



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE

EMPRESAS

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL

TÍTULO DE:

Magister en Gestión de Proyectos

TUTOR:

Ing. Fernando Calle W. MGGP. MGP. PMP,

TEMA:

Diseño de un Modelo de Gestión para el control de camas en un hospital de tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) para el año 2022.

Guayaquil – Ecuador

DEDICATORIA

La presente Tesis está dedicada a dios, ya que gracias a él logre concluir mi carrera, a todas las personas que me ayudaron a seguir desarrollando la tesis y me dijeron que no me dé por vencida para culminar la Maestría lo cual parecía imposible, a mis hijos que son mi motor de vida, a mis amigos y a todas aquellas personas que de una u otra manera han contribuido para el logro de mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

Familiares, amigos, a mi coordinador de la Maestría Ingeniero Benigno Alfredo Armijos De La Cruz por brindarme siempre su apoyo y sus consejos, a mi Tutor de Tesis Ingeniero Fernando Xavier Calle Wong por brindarme su tiempo y compartir conmigo sus conocimientos y a todas las personas especiales en mi vida. No podría sentirme más ameno con la confianza depositada sobre mi persona, especialmente cuando he contado con su mejor apoyo desde que inicie este proyecto.

Este nuevo logro es en gran parte gracias a ustedes, he logrado concluir con éxito mi objetivo que en un principio podría parecer tarea titánica e interminable.

Muchas gracias a aquellos seres queridos que siempre aguardo en mi alma.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Tutor(a): Fernando Xavier Calle Wong

Evaluadores: Jamile Fenicia Campozano Vasquez / Alfredo Armijos De La Cruz

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Firma: Jessica Sandoval Parrales

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1: SITUACIÓN ACTUAL	1
1.1. Introducción General	1
1.1.1. Hitos Institucionales.....	1
1.1.2. Contexto Nacional	2
1.1.3. Contexto Internacional	5
1.1.4. Gobierno Corporativo	5
1.1.5. Desafíos Institucionales.....	7
1.2. Filosofía Institucional	7
1.2.1. Misión	8
1.2.2. Visión.....	8
1.2.3. Valores	8
1.3. Modelo de Negocio (BMC)	8
1.3.1. Segmento de Mercado.....	8
1.3.2. Propuesta de Valor	9
1.3.3. Relación con los Clientes	9
1.3.4. Canales de Servicio.....	10
1.3.5. Actividades Clave.....	10
1.3.6. Recursos Clave	11
1.3.7. Socios Clave	11
1.3.8. Estructura de Costos.....	12
1.3.9. Estructura de Ingresos	12
1.4. Estrategia Institucional	15

1.4.1.	Estrategia General.....	15
1.4.2.	Análisis FODA	20
1.4.3.	Selección de Estrategia	22
1.4.4.	Mapa Estratégico	28
1.5.	Cuadro de Mando Integral	29
1.6.	Despliegue de Perspectivas	32
1.7.	Arquitectura Empresarial	36
1.7.1.	Cadena de Valor	36
1.7.2.	Organigrama Institucional	36
1.7.3.	Matriz de Arquitectura	38
1.7.4.	Sistemas de Información	41
1.7.5.	Infraestructura Tecnológica.....	41
CAPÍTULO 2: CASO DE NEGOCIO.....		42
2.1.	Resumen Ejecutivo	42
2.1.1.	Definición del Problema.....	42
2.1.2.	Análisis de Brechas.....	43
2.1.3.	Iniciativas Clave	44
2.2.	Alcance de las Alternativas	45
2.2.1.	Alcance de la Alternativa 1	45
2.2.2.	Alcance de la Alternativa 2	47
2.3.	Análisis Técnico	49
2.3.1.	Análisis Técnico de la Alternativa 1	49
2.3.2.	Análisis Técnico de la Alternativa 2	50

2.4.	Análisis Financiero	52
2.4.1.	Análisis Financiero de la Alternativa 1	52
2.4.2.	Análisis Financiero de la Alternativa 2	56
2.5.	Análisis Ambiental	61
2.5.1.	Análisis Ambiental de la Alternativa 1	61
2.5.2.	Análisis Ambiental de la Alternativa 2	61
2.6.	Regulaciones Legales	62
2.7.	Selección de Alternativa	64
2.8.	Enfoque de Implementación.....	66
2.8.1.	Inicialización del proyecto	66
2.8.2.	Planificación del proyecto	66
2.8.3.	Ejecución del proyecto	67
2.8.4.	Monitoreo y Control del proyecto.....	67
2.8.5.	Cierre del proyecto.....	67
CAPÍTULO 3: ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO		69
3.1.	Nombre del Proyecto	69
3.2.	Propósito y Justificación del Proyecto	69
3.3.	Descripción del Proyecto y Entregables	70
3.3.1.	Descripción General.....	70
3.3.2.	Principales Entregables	72
3.4.	Requerimientos de Alto Nivel del Proyecto.....	73
3.5.	Objetivos del Proyecto.....	73
3.5.1.	Objetivo General.....	73

3.5.2.	Objetivos Específicos.....	73
3.6.	Premisas y Restricciones.....	74
3.6.1.	Premisas	74
3.6.2.	Restricciones.....	74
3.7.	Riesgos de Alto Nivel.....	74
3.8.	Cronograma de Hitos Principales	75
3.9.	Presupuesto Estimado.....	75
3.10.	Lista de Interesados	75
3.11.	Requisitos de Aprobación del Proyecto	76
3.12.	Asignación de Autoridad del Director del Proyecto	77
3.13.	Asignación de Autoridad del Patrocinador del Proyecto	77
CAPÍTULO 4: PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO		79
4.1.	Gestión de la Integración	79
4.1.1.	Plan de Gestión de la Integración	79
4.1.2.	Registro de Beneficios del Proyecto	Error! Bookmark not defined.
4.1.3.	Registro de Lecciones Aprendidas.....	87
4.1.4.	Acta de Cierre del Proyecto.....	87
4.2.	Gestión de Interesados	89
4.2.1.	Plan de Gestión de Interesados	89
4.2.2.	Identificación y Registro de Interesados	Error! Bookmark not defined.
4.2.3.	Análisis de Clasificación de Interesados	94
4.2.4.	Estrategia de Gestión de Interesados.....	97
4.3.	Gestión del Alcance.....	99

4.3.1.	Plan de Gestión del Alcance	99
4.3.2.	Matriz de Recopilación de Requisitos	102
4.3.3.	Matriz de Trazabilidad de Requisitos	104
4.3.4.	Enunciado del Alcance.....	106
4.3.5.	Estructura de Desglose de Trabajo (EDT).....	108
4.3.6.	Diccionario de la EDT	110
4.4.	Gestión de Cronograma del Proyecto	131
4.4.1.	Plan de Gestión del Cronograma	131
4.4.2.	Cronograma del Proyecto	132
4.4.3.	Línea Base del Cronograma (MS Project).....	141
4.4.4.	Listado de Actividades, Secuenciamiento e Hitos	143
4.4.5.	Estimación de Recursos de Actividades.....	146
4.4.6.	Estimación de Duración de Actividades	154
4.4.7.	Ruta Crítica del Proyecto	158
4.5.	Gestión del Presupuesto	162
4.5.1.	Plan de Gestión del Costo	162
4.5.2.	Estimación de Costos	165
4.5.3.	Presupuesto del Proyecto.....	176
4.5.4.	Timeline del Proyecto (Curva S)	180
4.6.	Gestión de la Calidad.....	181
4.6.1.	Plan de Gestión de la Calidad.....	181
4.6.2.	Métricas de Calidad	186
4.6.3.	Lista de Verificación de Calidad.....	187

4.7.	Gestión de los Recursos	189
4.7.1.	Plan de Gestión de los Recursos	189
4.7.2.	Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI)	191
4.7.3.	Descripción de Roles del Equipo del Proyecto.....	199
4.7.4.	Adquisición del Personal del Proyecto.....	214
4.8.	Gestión de las Comunicaciones.....	217
4.8.1.	Plan de Gestión de las Comunicaciones	217
4.8.2.	Matriz de Comunicaciones del Proyecto.....	Error! Bookmark not defined.
4.9.	Gestión de Riesgos	225
4.9.1.	Plan de Gestión de Riesgos	225
4.9.2.	Registro de Riesgos del Proyecto	Error! Bookmark not defined.
4.9.3.	Plan de Respuesta a los Riesgos	232
4.10.	Gestión de las Adquisiciones.....	233
4.10.1.	Plan de Gestión de las Adquisiciones	233
4.10.2.	Matriz de Requisitos de Adquisiciones	234
4.10.3.	Evaluación y Selección de Proveedores	236
CONCLUSIONES		240
RECOMENDACIONES.....		241
ANEXOS		242
	Anexo 1: Listado de Unidades Médicas del IESS	242
	Anexo 2: Estructura Organizacional: Procesos de Apoyo (Nivel 1).....	247
	Anexo 2: Estructura Organizacional: Procesos de Apoyo (Nivel 2).....	248

Anexo 3: Lista de Principales Entidades con las que el IESS tiene convenios de cooperación.	249
Anexo 4: Tabla Procesos de Contratación LOSNCP	250
Anexo 5 - Organigrama del Hospital Teodoro Maldonado Carbo	251
Anexo 6 – Cartera de Servicios del Hospital Teodoro Maldonado Carbo	252
Anexo 7 – Flujo del Paciente por Hospitalización.....	253
BIBLIOGRAFÍA	254

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Hitos Institucionales</i>	1
Tabla 2: <i>Procesos Institucionales del IESS</i>	6
Tabla 3: <i>Estructura de Gasto del IESS 2021</i>	12
Tabla 4: <i>Presupuesto Anual del IESS 2021</i>	13
Tabla 5: <i>Business Model Canvas</i>	14
Tabla 6: <i>Preguntas de planteamiento de factores críticos de éxito</i>	16
Tabla 7 - <i>Estrategia General</i>	18
Tabla 8: <i>Análisis Interno de la Institución (Fortalezas y Debilidades)</i>	20
Tabla 9: <i>Análisis Externo de la Institución (Oportunidades y Amenazas)</i>	21
Tabla 10: <i>Matriz de Ponderación Factores Externos</i>	23
Tabla 11: <i>Matriz de Ponderación Factores Internos</i>	24
Tabla 12: <i>Situación Actual y Deseada</i>	26
Tabla 13: <i>Cuadro de Mando Integral</i>	30
Tabla 14: <i>Matriz de Objetivos, Indicadores y Metas</i>	34
Tabla 15: <i>Matriz de Arquitectura</i>	39
Tabla 16: <i>Registro de Brechas, Necesidades e Iniciativas</i>	44
Tabla 17: <i>Iniciativas Claves</i>	45
Tabla 18: <i>Alternativas de Proyectos</i>	45
Tabla 19: <i>Beneficiarios directos e indirectos y Ventajas Sociales de la Alternativa 1</i>	46
Tabla 20: <i>Beneficiarios directos e indirectos y Ventajas Sociales de la Alternativa 2</i>	48
Tabla 21: <i>Valor de Entregables Alternativa 1</i>	52
Tabla 22: <i>Costo Total de Muebles de oficina y Equipos de Cómputo Alternativa 1</i>	52
Tabla 23: <i>Total Inversión Inicial Alternativa 1</i>	53
Tabla 24: <i>Costo de mantenimiento por tipo de cama Alternativa 1</i>	53
Tabla 25: <i>Costos de Mantenimiento Alternativa 1</i>	54

Tabla 26: <i>Sueldos y Salarios Alternativa 1.</i>	54
Tabla 27: <i>Proyección Flujo de Caja (5 años) Alternativa 1.</i>	55
Tabla 28: <i>Cálculo Costo Unitario de Proyecto Alternativa 1.</i>	56
Tabla 29: <i>Valor de Entregables Alternativa 2</i>	56
Tabla 30: <i>Costo Total de Muebles de Oficina y Equipos de Cómputo Alternativa 2.</i>	57
Tabla 31: <i>Total Inversión Inicial Alternativa 2.</i>	57
Tabla 32: <i>Totales Costo de Mantenimiento Alternativa 2.</i>	58
Tabla 33: <i>Totales Costo de Operación Alternativa 2.</i>	58
Tabla 34: <i>Proyección Flujo de Caja (5 años) Alternativa 2.</i>	60
Tabla 35: <i>Cálculo de Costo Unitario del Proyecto.</i>	61
Tabla 36: <i>Ponderación de Criterios de Selección</i>	64
Tabla 37: <i>Evaluación Multicriterio de Alternativas.</i>	66
Tabla 38: <i>Niveles de autoridad de la Directora del Proyecto.</i>	77
Tabla 39: <i>Niveles de autoridad del Patrocinador del Proyecto</i>	77
Tabla 40: <i>Plan de Gestión de la Integración.</i>	79
Tabla 41: <i>Registro de Beneficios del Proyecto.</i>	86
Tabla 42: <i>Registro de Lecciones Aprendidas.</i>	87
Tabla 43: <i>Acta de Cierre del Proyecto o Fase.</i>	87
Tabla 44: <i>Plan de Gestión de Interesados.</i>	89
Tabla 45: <i>Identificación y registro de interesados.</i>	91
Tabla 46: <i>Estrategia de Gestión de Interesados.</i>	97
Tabla 47: <i>Plan de Gestión del Alcance.</i>	99
Tabla 48: <i>Matriz de Recopilación de Requisitos.</i>	102
Tabla 49: <i>Matriz de Trazabilidad de Requisitos.</i>	104
Tabla 50: <i>Enunciado del Alcance.</i>	106
Tabla 51: <i>Diccionario de la EDT – Acta de Constitución del Proyecto.</i>	110
Tabla 52: <i>Diccionario de la EDT – Plan de Dirección del Proyecto.</i>	111
Tabla 53: <i>Diccionario de la EDT – Informes de Seguimiento.</i>	112

<i>Tabla 54: Diccionario de la EDT – Reuniones Semanales.</i>	113
<i>Tabla 55: Diccionario de la EDT – Lecciones Aprendidas.</i>	114
<i>Tabla 56: Diccionario de la EDT – Acta de Cierre del Proyecto.</i>	115
<i>Tabla 57: Diccionario de la EDT – Diagnóstico Situacional.</i>	116
<i>Tabla 58: Diccionario de la EDT – Manual de Procesos.</i>	118
<i>Tabla 59: Diccionario de la EDT – Modelo de Gestión.</i>	119
<i>Tabla 60: Diccionario de la EDT – Modelo de Comunicación.</i>	120
<i>Tabla 61: Diccionario de la EDT – Fase Pre-contractual.</i>	122
<i>Tabla 62: Diccionario de la EDT – Fase Contractual.</i>	123
<i>Tabla 63: Diccionario de la EDT – Fase Pos-contractual.</i>	124
<i>Tabla 64: Diccionario de la EDT – Definiciones Funcionales</i>	125
<i>Tabla 65: Diccionario de la EDT – Desarrollo</i>	126
<i>Tabla 66: Diccionario de la EDT – Certificación</i>	127
<i>Tabla 67: Diccionario de la EDT – Diseño</i>	129
<i>Tabla 68: Diccionario de la EDT – Ejecución</i>	130
<i>Tabla 69: Plan de Gestión del Cronograma.</i>	131
<i>Tabla 70: Listado de Actividades, Secuenciamiento e Hitos.</i>	143
<i>Tabla 71: Estimación de recursos de las actividades.</i>	146
<i>Tabla 72: Estimación de duración de las actividades.</i>	154
<i>Tabla 73: Plan de Gestión del Presupuesto</i>	162
<i>Tabla 74: Estimación de Costos del Proyecto.</i>	166
<i>Tabla 75: Presupuesto del Proyecto por Fases.</i>	176
<i>Tabla 76: Presupuesto del Proyecto por Semana.</i>	177
<i>Tabla 77: Plan de Gestión de la Calidad.</i>	181
<i>Tabla 78: Métricas de Calidad.</i>	186
<i>Tabla 79: Lista de Verificación de Calidad.</i>	187
<i>Tabla 80: Plan de Gestión de los Recursos.</i>	189
<i>Tabla 81: Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI).</i>	192

Tabla 82: <i>Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Patrocinador</i>	199
Tabla 83: <i>Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Directora del Proyecto.</i>	200
Tabla 84: <i>Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Analista de Proyectos 1.</i>	201
Tabla 85: <i>Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Analista de Proyectos 2.</i>	202
Tabla 86: <i>Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Analista de Procesos 1.</i>	203
Tabla 87: <i>Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Analista de TICs.</i>	204
Tabla 88: <i>Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Coordinador de TICS y Comunicación.</i>	205
Tabla 89: <i>Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Jefe de Capacitación.</i>	206
Tabla 90: <i>Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Coordinador General de Hospitalización.</i>	207
Tabla 91: <i>Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Coordinador de Control de Calidad.</i>	208
Tabla 92: <i>Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Coordinador de Planificación y Estadística.</i>	209
Tabla 93: <i>Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Coordinador General de Medicina Crítica.</i>	210
Tabla 94: <i>Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Médico Internista.</i>	211
Tabla 95: <i>Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Administrador.</i>	212
Tabla 96: <i>Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Oficinista.</i>	213
Tabla 97: <i>Matriz de Adquisición de Personal del Proyecto.</i>	214
Tabla 98: <i>Matriz de Comunicaciones del Proyecto.</i>	221
Tabla 99: <i>Plan de Gestión de Riesgos.</i>	225
Tabla 100: <i>Registro y Análisis de Riesgos del Proyecto.</i>	229
Tabla 101: <i>Plan de Respuesta a los Riesgos.</i>	232
Tabla 102: <i>Plan de Gestión de las Adquisiciones.</i>	233
Tabla 103: <i>Matriz de requisitos de las adquisiciones.</i>	234
Tabla 104: <i>Criterios de Selección de Proveedores.</i>	236

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: <i>Evaluación histórica de asegurados y beneficiarios de prestaciones (en miles).</i> ...	3
Ilustración 2: <i>Líneas clave de acción PEI 2018-2028.</i>	15
Ilustración 3: <i>Relación Perspectivas vs Factores Críticos de Éxito.</i>	17
Ilustración 4: <i>Matriz IE</i>	26
Ilustración 5: <i>Mapa Estratégico.</i>	29
Ilustración 6: <i>Perspectivas del Cuadro de Mando Integral</i>	32
Ilustración 7: <i>Objetivos Estratégicos.</i>	33
Ilustración 8: <i>Cadena de Valor</i>	36
Ilustración 9: <i>Organigrama Institucional</i>	37
Ilustración 10: <i>Matriz Poder vs Interés de los Interesados.</i>	94
Ilustración 11: <i>Matriz Poder vs Influencia de los Interesados.</i>	95
Ilustración 12: <i>Matriz Influencia vs Impacto de los Interesados.</i>	96
Ilustración 13: <i>Estructura de Desglose de Trabajo.</i>	109
Ilustración 14: <i>Cronograma del Proyecto.</i>	133
Ilustración 15: <i>Línea Base del Proyecto (Hitos).</i>	141
Ilustración 16: <i>Ruta Crítica del Proyecto</i>	158
Ilustración 17: <i>Timeline del Proyecto (Curva S).</i>	180

CAPÍTULO 1: SITUACIÓN ACTUAL

1.1. Introducción General

1.1.1. Hitos Institucionales

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social es una entidad, cuya organización y funcionamiento se fundamenta en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiariedad y suficiencia. Se encarga de aplicar el Sistema del Seguro General Obligatorio que forma parte del sistema nacional de Seguridad Social. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), 2020).

El gobierno del doctor Isidro Ayora Cueva, mediante Decreto N° 018, del 8 de marzo de 1928, creó la Caja de Jubilaciones y Montepío Civil, Retiro y Montepío Militares, Ahorro y Cooperativa, institución de crédito con personería jurídica, organizada que de conformidad con la Ley se denominó Caja de Pensiones, consagrándola como entidad aseguradora con patrimonio propio, diferenciado de los bienes del Estado, con aplicación en el sector laboral público y privado.

A continuación, se realiza un orden cronológico de los acontecimientos relevantes que se han suscitado en el tiempo en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social:

Tabla 1: *Hitos Institucionales*

AÑO	ACONTECIMIENTO
1935	Instituto Nacional de Previsión
1937	Caja del Seguro Social
1942	Ley del Seguro Social Obligatorio. Los Estatutos de la Caja del Seguro se promulgaron en enero de 1944, con lo cual se afianza el sistema del Seguro Social en el país.
1963	Fusión de las Cajas: Caja Nacional del Seguro Social
1970	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (se transformó la Caja Nacional del Seguro Social en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social)
1986	Se estableció el Seguro Obligatorio del Trabajador Agrícola, el Seguro Voluntario y el Fondo de Seguridad Social Marginal a favor de la población con ingresos inferiores al salario mínimo vital.

1998	Se consagró la permanencia del IESS como única institución autónoma, responsable de la aplicación del Seguro General Obligatorio.
2001	Se publica la Ley de Seguridad Social, que contiene 308 artículos, 23 disposiciones transitorias, una disposición especial única, una disposición general.

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022.

Elaborado por: Autora.

1.1.2. Contexto Nacional

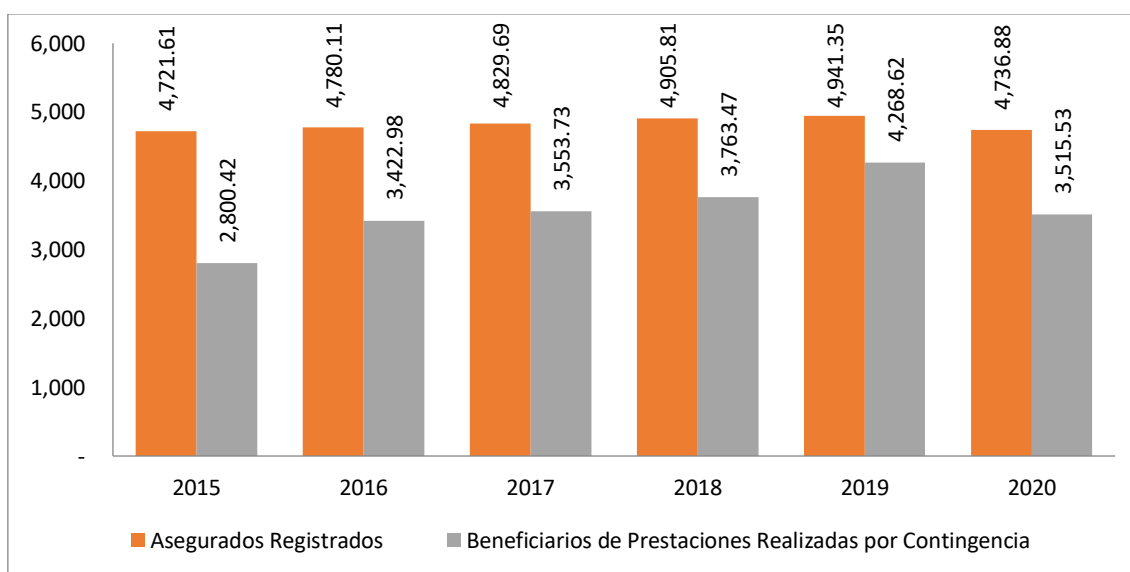
De acuerdo a la Ley de Seguridad Social el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social es una entidad que tiene por objeto indelegable la prestación del Seguro General Obligatorio en todo el territorio nacional. En este sentido, la principal función del IESS es la de prestar servicios de medicina preventiva, atención médica y odontológica, maternidad, exámenes de diagnóstico, hospitalización, cirugías, tratamiento de enfermedades, rehabilitación, tratamiento de enfermedades crónicas degenerativas, enfermedades catastróficas, subsidios por enfermedad y maternidad, jubilación por vejez, jubilación por invalidez, jubilación por discapacidad, montepío, auxilio de funerales.

El IESS sustenta sus operaciones con base en los ingresos que obtiene de los aportes personales y patronales, fondos de reserva, descuentos, multas, intereses, utilidades de inversiones, contribución financiera obligatoria del Estado, y los demás señalados en la Ley de Seguridad Social. Como parte de los ingresos generados por las inversiones del IESS se encuentran las utilidades por los intereses cobrados por préstamos quirografarios e hipotecarios dados a sus afiliados que actualmente son manejados por el Banco del IESS (BIESS).

Como se mencionó previamente, el campo de acción del IESS es muy amplio, sin embargo, para fines del presente trabajo el análisis y generación de propuesta de iniciativas de mejora se enfocarán en los servicios de salud.

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social es una de las instituciones más emblemáticas del país, institución que año tras año brinda miles de atenciones hospitalarias a millones de ecuatorianos, de acuerdo a datos estadísticos obtenidos (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), 1996) el IESS en el año 1995 se atendieron un total de 4.213.853,64 afiliados a nivel nacional, según el (Insitutto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2001-2002) en el año 2001 un total de 143.751 en el 2002 un total de 155.886, en el año 2018 se registra la atención por enfermedad a un total de 3.763.469 de afiliados y en el año 2020 se brindó la atención de un total de 3.515.530 pacientes afiliados a la seguridad social ecuatoriana.

Ilustración 1: *Evaluación histórica de asegurados y beneficiarios de prestaciones (en miles).*



Fuente: *Boletines Estadísticos del IESS 2015-2020.*

Elaborado por: *Autora.*

El propósito del IESS es trabajar en el Marco de la Atención Sanitaria Basada en Evidencia, recogiendo las mejores prácticas nacionales e internacional para ofrecer a nuestros afiliados una atención en salud oportuna y de calidad, fortaleciendo el primer nivel de atención. (Dirección del Seguro General de Salud Individual y Familiar, 2019).

De acuerdo con lo que establece el Ministerio de Salud Pública (MSP, 2012) el Marco Normativo Internacional establece a la Atención Primaria en Salud (APS) como una necesidad a implementar en los Sistemas de Salud.

El IESS ha clasificado sus unidades médicas de acuerdo al grado de complejidad de casos médicos para los que está equipado a atender. Siendo la puerta de entrada obligatoria al sistema de servicios de salud las unidades médicas de primer nivel de atención conformado por dispensarios anexos, unidades de atención ambulatoria, dispensarios del Seguro Social Campesino, centros de atención ambulatoria, y hospitales de primer nivel. Si el diagnóstico del caso amerita atención especializada entonces el paciente es derivado a los hospitales de segundo y tercer nivel (Ver Anexo 1).

Los hospitales de segundo y tercer nivel son las unidades médicas que mayor cantidad de recursos consumen del presupuesto del IESS tanto por el volumen de pacientes que atienden así como el tipo de tratamiento que brindan. El IESS cuenta con 9 unidades médicas de segundo nivel y 5 unidades médicas de tercer nivel en todo el Ecuador. Entre los hospitales de tercer nivel tenemos al Hospital Teodoro Maldonado en Guayaquil, Hospital Carlos Andrade Marín en Quito, Hospital de Ambato en Ambato, el Hospital de Riobamba en Riobamba; y, el Hospital José Carrasco Arteaga en Cuenca.

En términos de atenciones médicas, el Hospital Teodoro Maldonado Carbo es el que lleva la delantera. Al estar ubicado en Guayaquil, una de las ciudades más pobladas del país y eje de un gran número de actividades económicas, el volumen de pacientes propios de su jurisdicción es alto; a esto se le suma que el hospital también atiende pacientes derivados de otras unidades médicas de menor nivel ubicadas en ciudades

cercanas a Guayaquil o de otras provincias que no cuentan con este tipo de infraestructura hospitalaria.

En el 2020, durante el momento más álgido de la pandemia en función del número de contagios, hospitalizaciones, y muertes por COVID-19 el sistema nacional de salud colapsó y dio paso a la declaratoria de emergencia. Este evento se convirtió en un llamado de atención para las autoridades que manejan la salud pública del país; y, mostró la necesidad que tiene el sistema de salud por mejorar sus procesos, tiempos de atención, stock de medicinas, etc.

Por lo antes expuesto, y considerando lo limitado de los recursos para financiar iniciativas de mejora, el IESS debe seleccionar la implementación de cualquier propuesta que surja como resultado del análisis del negocio como un plan piloto en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo, evaluar los resultados, y replicar la implementación de forma progresiva en los otros hospitales de tercer nivel.

1.1.3. Contexto Internacional

Debido a la naturaleza de la Institución esta no posee presencia internacional; sin embargo, como se mencionará posteriormente como parte del modelo de negocio la institución posee convenios de cooperación bilateral y multilateral con varios países que le permiten ampliar sus servicios a nivel internacional.

1.1.4. Gobierno Corporativo

Las normas y principios del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) se sujetan a las normas del derecho público, y se registrará su organización y funcionamiento por los principios de autonomía (normativa, técnica, administrativa, financiera y presupuestaria), división de negocios, desconcentración geográfica, descentralización operativa, control interno descentralizado y jerárquico, rendición de cuentas por los

actos y hechos de sus autoridades, y garantía de buen gobierno, de conformidad con esta Ley de Seguridad Social General y su Reglamento General.

La autonomía del IESS la ejercerá a través del Consejo Directivo, mediante la aprobación de normas técnicas y la expedición de reglamentos y resoluciones que serán de aplicación obligatoria en todos los órganos y dependencias del Instituto.

Los órganos de gobierno y dirección superior del IESS que son responsables de la aplicación del Seguro General Obligatorio en el territorio nacional son:

- Consejo Directivo (Presidente del Consejo Directivo, Representante de los empleados, y el Representante de los empleadores).
- Dirección General (Director General del IESS, y la Sub-Directora General del IESS)
- Dirección Provincial.

A continuación, damos a conocer los procesos institucionales que complementan la estructura orgánica del IESS:

Tabla 2: *Procesos Institucionales del IESS*

PROCESOS INSTITUCIONALES	
Procesos Gobernantes	Direccionamiento estratégico de seguridad social Políticas
Procesos Sustantivos	Gestión de aportes, cobertura y recaudación Prestaciones económicas Prestaciones de salud
Proceso Adjetivos de Asesoría	Legal Actuarial Gestión integral de riesgos Procesos Comunicación Control Planeamiento Servicios de calidad

Procesos Adjetivos de Apoyo

Talento humano

Compras públicas

TICs

Documentación y archivo

Administración de bienes y servicios

Gestión financiera y de inversiones

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022.

Elaborado por: Autora.

1.1.5. Desafíos Institucionales

La institución tiene varios desafíos internos como externos a los que debe hacer frente con el fin de poder cumplir, de forma cotidiana, con su razón de ser; y, alcanzar sus objetivos en el largo plazo. Entre estos desafíos tenemos:

- Reducción del presupuesto asignado a la institución para el cumplimiento de sus funciones e implementación de mejoras.
- Incremento exponencial en la demanda de asistencia médica y/u hospitalización por rebrote o aparición de nuevas variantes de COVID-19.
- Sostenibilidad financiera del IESS a largo plazo comprometida por la deuda que mantiene el Estado Ecuatoriano.
- Procesos burocráticos que vuelven el servicio ineficiente al incrementar los tiempos de espera de los usuarios, afiliados, y jubilados durante su atención (ingreso-egreso).

1.2. Filosofía Institucional

La filosofía institucional contiene el conjunto de valores, prácticas y creencias que conforman la razón de ser de la institución y representan el compromiso del IESS con la sociedad ecuatoriana. A continuación, se detallan los componentes de la filosofía institucional aprobados en el Plan Estratégico Institucional para el periodo 2018-2029.

1.2.1. Misión

“Somos una institución pública autónoma de seguros, que brinda servicios y prestaciones de seguridad social garantizando la protección a nuestros asegurados con un enfoque de eficiencia, transparencia, responsabilidad y calidad”.

1.2.2. Visión

“En el 2028 seremos una institución innovadora y eficiente reconocida nacional e internacionalmente como un referente en la prestación de servicios, que garantiza con sostenibilidad la satisfacción de nuestros asegurados en el cumplimiento de sus derechos”.

1.2.3. Valores

Transparencia: En nuestras acciones, en la información que entregamos y en la gestión de los recursos de la institución para garantizar su permanencia en el futuro. Gestión basada en riesgos para la sostenibilidad.

Responsabilidad: En la ejecución de los procesos internos y tareas del día a día, con el fin de consolidar el trabajo institucional. En este valor están implícitos la honestidad, ética, el compromiso con el IESS y el trabajo en equipo.

Calidad: Estamos comprometidos con la entrega de calidad en el servicio, y apuntamos nuestro esfuerzo para asegurar la oportunidad, accesibilidad y efectividad en la atención a nuestros afiliados. Eficiencia en los procesos y mejora continua.

1.3. Modelo de Negocio (BMC)

1.3.1. Segmento de Mercado

El segmento de mercado al que el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social se enfoca en los afiliados al Seguro Social Ecuatoriano en Seguro de Salud, Seguro Campesino, Seguro de Riesgos de Trabajo y Seguro de Pensiones, así como todo

paciente al cual brinde sus servicios a través de la Red Pública Integral de Salud (RPIS) amparados en el Convenio Marco Interinstitucional entre el Ministerio de Salud Pública (MSP), Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS); Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA) e Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL).

1.3.2. Propuesta de Valor

El IESS es una entidad que se encarga de aplicar el Sistema del Seguro General Obligatorio que forma parte del sistema nacional de Seguridad Social y busca brindar servicios innovadores y eficientes garantizando la protección integral de sus beneficiarios.

1.3.3. Relación con los Clientes

El IESS mantiene una relación directa y permanente con sus beneficiarios dependiendo de la necesidad o servicio al que este quiera acceder:

- Para consultas de aportaciones, agendamiento de citas médicas, consulta de información sobre sus aportaciones, solicitud de préstamos, certificados, entre otros servicios los afiliados pueden acceder al portal web institucional (<https://www.iess.gob.ec>).
- Para solicitar información, orientación sobre requisitos, procesos, procedimientos, trámites y documentación para acceder a los servicios que presta el IESS los beneficiarios pueden acudir a los Centro de Atención Universal ubicados a nivel nacional.
- Para preguntas, quejas, sugerencias, o felicitaciones pueden llamar al 02-3945-666
- Para agendamiento de citas médicas pueden llamar al 140.

1.3.4. Canales de Servicio

Los canales a través de los cuales los afiliados y/o beneficiarios del seguro social pueden acceder a sus servicios son:

- 93 Unidades médicas del IESS (Hospitales y Centros de Atención Ambulatoria a nivel nacional).
- 277 Prestadores externos de servicios de salud del IESS (Hospitales, clínicas y centros de salud privada a nivel nacional).

1.3.5. Actividades Clave

Las actividades claves que realiza el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social como parte de su propuesta de valor son:

- Medicina preventiva.
- Atención médica y odontológica.
- Maternidad.
- Exámenes de diagnóstico.
- Hospitalización, cirugías.
- Tratamiento de enfermedades.
- Rehabilitación.
- Tratamiento de enfermedades crónicas degenerativas.
- Tratamiento de enfermedades catastróficas.
- Subsidios por enfermedad y maternidad.
- Jubilación por vejez.
- Jubilación por invalidez.
- Jubilación por discapacidad.
- Montepío.
- Auxilio de Funerales.

1.3.6. Recursos Clave

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social cuenta con los siguientes recursos para materializar su propuesta de valor:

- 35.477 Profesionales de diferentes ramas preparados para la ejecución de actividades operativas en el área administrativa y médica.
- Equipos Médicos para realizar exámenes médicos (Ecógrafos, Tomógrafos, Rx, Equipo de Laboratorio, entre otros).
- Ambulancias y vehículos institucionales para traslado de pacientes y funcionarios.
- Equipos de cómputo e infraestructura tecnológica, impresoras, mobiliario, insumos de oficina.
- Infraestructura física (Hospitales, Centros de Médicos, Centros de Atención Móviles, etc.)

1.3.7. Socios Clave

- Profesionales de la salud que prestan sus servicios de forma directa al IESS.
- Proveedores de bienes y servicios para la operación de los diferentes hospitales y centros de salud del IESS.
- Red Pública de Salud.
- Prestadores externos de servicios de salud.
- Organismos e Instituciones Nacionales con las que el IESS tiene firmado acuerdos de cooperación interinstitucional.
- Gobiernos con los que el IESS tiene firmados acuerdos de cooperación bilateral o multilateral¹.

¹ Para visualizar todos los convenios suscritos por el IESS se debe acceder a la siguiente página web: <https://www.iess.gob.ec/web/guest/institucion>

1.3.8. Estructura de Costos

De acuerdo al clasificador presupuestario del Ministerio de Finanzas el gasto/egreso de las instituciones del estado se clasifica en: a) Gasto Corriente: Comprende los egresos incurridos en la adquisición de bienes y servicios necesarios para el desarrollo de actividades operacionales y administrativas, aporte fiscal sin contraprestación, incluye los egresos en personal, prestaciones de seguridad social, bienes y servicios de consumo, egresos financieros, otros egresos y transferencias corrientes; b) Gasto de Inversión: Comprende los egresos destinados a la ejecución de programas que buscan mejorar las capacidades sociales y proyectos de obra pública. Comprende infraestructura física, bienes de uso público, productos intangibles patentados, erogaciones en personal, bienes y servicios, construcción de infraestructura y otros egresos asociados a la inversión; c) Gasto de Capital: Comprenden los egresos para la adquisición de bienes de larga duración, incluye la concesión de transferencias sin contraprestaciones destinadas a la formación bruta de capital fijo.

Tabla 3: *Estructura de Gasto del IESS 2021.*

Tipo	Gastos
Corriente	USD 6.643.961.909,75
Inversión	USD 21.215.727,92
Capital	USD 644.730,66
Recuperación de Inversiones (Capital)	USD 847.443.615,18
Total	USD 7.513.265.983,51

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022.

Elaborado por: Autora.

1.3.9. Estructura de Ingresos

Los ingresos que percibe el IESS provienen de los aportes de las personas aseguradas en relación de dependencia y de sus empleadores, aportes de las personas

independientes aseguradas, aportes voluntarios de las ecuatorianas y los ecuatorianos domiciliados en el exterior; y, contribuciones del Estado.

De acuerdo al clasificador presupuestario del Ministerio de Finanzas el gasto/egreso de las instituciones del estado se clasifica en: a) Ingreso Corriente: Proviene del poder impositivo ejercido por el Estado de la venta de bienes y servicios, de la renta del patrimonio y de ingresos de contraprestación. Están conformados por impuestos, fondos de la seguridad social; tasas y contribuciones, venta de bienes y servicios, renta de inversiones, multas tributarias y no tributarias, transferencias, donaciones y otros ingresos; b) Ingresos de Capital: Proviene de la venta de bienes de larga duración, intangibles, recursos públicos de origen petrolero, recuperación de inversiones y recepción de fondos como transferencias, donaciones, destinadas a financiar egresos de capital e inversión; c) Recuperación de Inversiones: Comprende los ingresos por la liquidación de inversiones en títulos – valores, acciones y participaciones de capital de propiedad del Estado, recuperación de recursos públicos por efecto de Resoluciones Judiciales, Compañías Aseguradoras y préstamos otorgados.

Tabla 4: *Presupuesto Anual del IESS 2021.*

Tipo	Ingresos
Corriente	USD 7.489.908.340,00
Capital	USD 4.568.605,00
Recuperación de Inversiones (Capital)	USD 1.484.683.879,61
Total	USD 8.979.160.824,61

Fuente: *Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022.*

Elaborado por: *Autora.*

Tabla 5: Business Model Canvas

Socios Clave (8)	Actividades Clave (7)	Propuestas Clave (2)	Relaciones con clientes (4)	Segmento de Clientes (1)
<p>Profesionales de la salud que prestan sus servicios al IESS.</p> <p>Proveedores de bienes y servicios para la operación de los diferentes hospitales y centros de salud del IESS.</p> <p>Red Pública de Salud.</p> <p>Prestadores externos de servicios de salud.</p> <p>Organismos e Instituciones Nacionales con las que el IESS tiene firmado acuerdos de cooperación interinstitucional.</p> <p>Gobiernos con los que el IESS tiene firmados acuerdos de cooperación bilateral o multilateral.</p>	<p>Prestación de servicios de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Medicina preventiva, atención médica y odontológica. Maternidad. Exámenes de diagnóstico. Hospitalización, cirugías. Tratamiento de enfermedades. Rehabilitación. Tratamiento de enfermedades crónicas degenerativas. Tratamiento de enfermedades catastróficas. Subsidios por enfermedad y maternidad. Jubilación por vejez, invalidez o discapacidad. Montepío. Auxilio de Funerales. 	<p>La propuesta de valor del IESS está encaminada a brindar servicios innovadores y eficientes en el ámbito de la salud enmarcado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> Seguro de Salud. Seguro de Pensiones 	<p>Portal web institucional (https://www.iess.gob.ec).</p> <p>Centro de Atención Universal ubicados a nivel nacional.</p> <p>Llamar al 02-3945-666 o al 140.</p>	<p>Afiliados del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.</p> <p>Pacientes de la Red Pública</p>
	Recursos Clave (6)		Canales (3)	
	<p>Profesionales de diferentes ramas administrativas y médicas.</p> <p>Equipos Médicos para realizar exámenes médicos.</p> <p>Ambulancias y vehículos institucionales.</p> <p>Equipos de cómputo e infraestructura tecnológica, impresoras, mobiliario, insumos de oficina.</p> <p>Infraestructura física.</p>		<p>Unidades médicas del IESS.</p> <p>Prestadores externos de servicios de salud del IESS.</p>	
Estructura de Costos (9)		Ganancia Esperada (5)		
Gasto Corriente		USD 6.643.961.909,75	Ingreso Corriente	USD 7.489.908.340,00
Gasto de Inversión		USD 21.215.727,92	Ingresos de Capital	USD 4.568.605,00
Gasto de Capital		USD 644.730,66	Recuperación de Inversiones (Capital)	USD 1.484.683.879,61
Recuperación de Inversiones (Capital)		USD 847.443.615,18	Total	USD 8.979.160.824,61
Total		USD 7.513.265.983,51		

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022

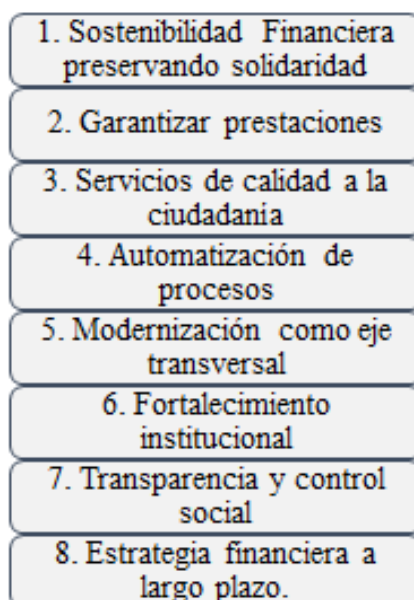
Elaborado: Autora

1.4. Estrategia Institucional

1.4.1. Estrategia General

Siendo el Plan Estratégico el documento guía con el cual una organización traza su planificación para la consecución de los objetivos y por consiguiente la visión decretada; la Dirección Nacional de Planificación del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social planteó las siguientes líneas claves de acción como base de trabajo para la planificación y reformulación del modelo de gestión a través de un nuevo Plan Estratégico para el periodo 2018-2028:

Ilustración 2: *Líneas clave de acción PEI 2018-2028.*



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022

Elaborado: Autora.

Posterior a que el IESS concretó las cuatro perspectivas sobre las cuales desarrollarán la planeación estratégica de su organización, definieron a su vez los factores críticos de éxito (FCE), los cuales son puntos claves (internos o externos) necesarios para que cualquier organización logre los objetivos planteados en su proceso estratégico. Estos factores críticos fueron planteados respetando la relación causa y efecto y a su vez la jerarquización de las perspectivas antes mencionadas.

Para la definición de los factores críticos de éxito Dirección Nacional de Planificación del IESS adoptó como supuesto la existencia de una posible competencia en el mercado, ante la cual el IESS deberá establecer una ventaja competitiva. Las preguntas planteadas para establecer los factores críticos de éxito son las siguientes:

Tabla 6: Preguntas de planteamiento de factores críticos de éxito

<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo podemos seguir operando con éxito en el futuro? • Sostenibilidad Financiera
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué nos distingue en el mercado asegurador? • Legislación • Cobertura en el servicio • Crecimiento en la afiliación
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué buscamos alcanzar a futuro con nuestros usuarios? • Satisfacción del usuario
<ul style="list-style-type: none"> • ¿En qué se basa nuestra ventaja competitiva? • Eficiencia en los procesos técnicos y administrativos
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Para alcanzar la eficiencia institucional, qué necesitamos? • Fortalecer la gestión institucional • Especialización del personal técnico-administrativo

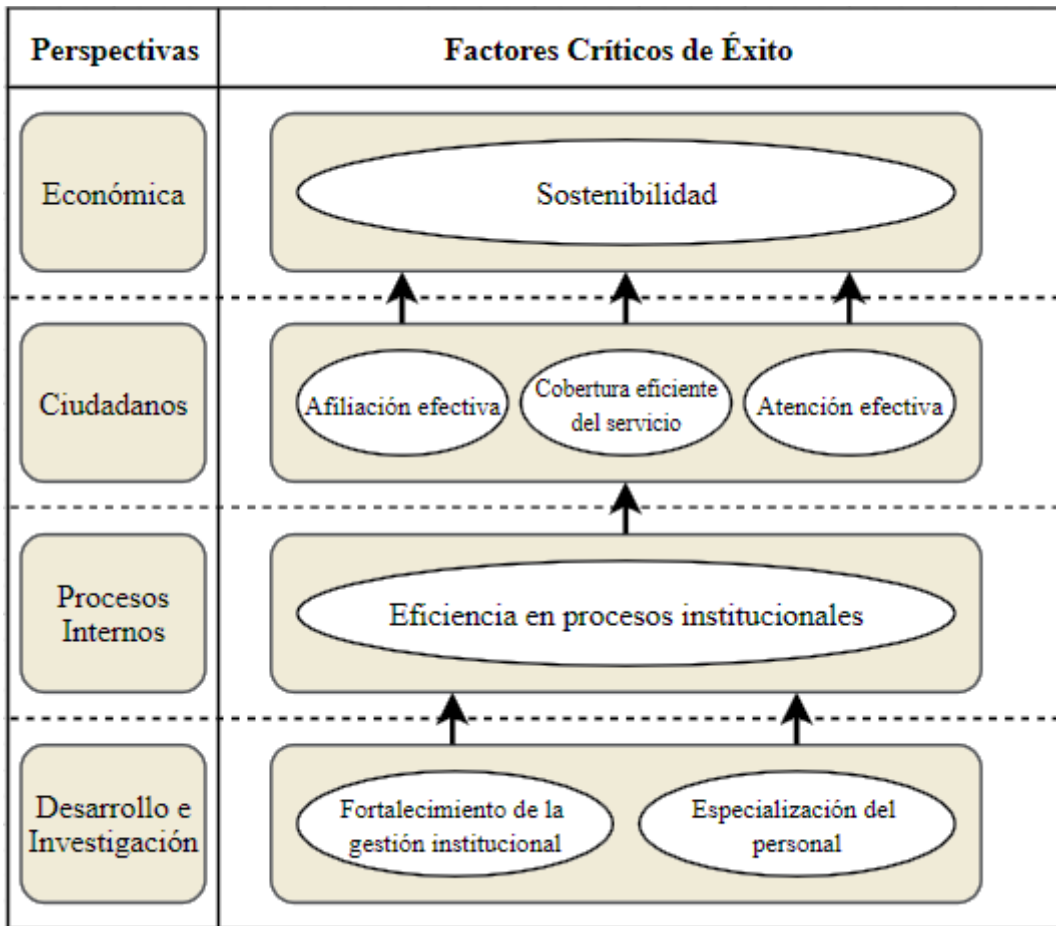
Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022

Elaborado: Autora.

El Cuadro de Mando Integral como herramienta de gestión es la base de las actividades de gestión estratégica de las organizaciones, y permite a los gerentes o directores de área de las mismas, identificar diversas relaciones causas y efecto entre las perspectivas estratégicas y por consiguiente de los objetivos estratégicos a largo plazo y las actividades estratégicas de corto plazo.

A continuación, se desglosa la interrelación causa y efecto (de abajo hacia arriba) de los factores críticos de éxito y su asociación con las cuatro perspectivas estratégicas definidas por la Dirección Nacional de Planificación del IESS.

Ilustración 3: *Relación Perspectivas vs Factores Críticos de Éxito.*



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022

Elaborado: Autora.

Una vez adaptada el marco teórico a la realidad de una institución pública se presenta a continuación la alineación entre los factores clave de éxito, los objetivos estratégicos, las estrategias y las perspectivas:

Tabla 7 - Estrategia General

Factores de Éxito	Objetivos Estratégicos	Estrategias	Perspectivas
Sostenibilidad	OE1.- Incrementar la sostenibilidad de los fondos de seguros especializados.	E1. Optimizar el gasto per cápita por prestación. E2. Mejorar la gestión institucional en función a los estudios actuariales para la sostenibilidad financiera. E3. Fortalecer los mecanismos de control de evasión y elusión. E4. Mejorar la gestión de recaudación y cartera.	Económica
Cobertura Eficiente del Servicio	OE2.- Incrementar la eficiencia en el uso de recursos humanos.	E5. Implementar mecanismos de control para gestionar un gasto eficiente. E6. Optimizar la ejecución presupuestaria de la institución, en función de una planificación efectiva.	
Afiliación Efectiva	OE3.- Incrementar la efectividad de la afiliación de la seguridad social.	E7. Asegurar el cumplimiento de los requisitos para la afiliación y entrega de prestaciones del Seguro Social Campesino. E8. Desarrollar nuevos paquetes prestacionales para la captación de afiliados de segmentos específicos. E9. Implementar iniciativas que promuevan la afiliación voluntaria en el exterior.	Ciudadanía
Atención Efectiva	OE4.- Incrementar la calidad, calidez y oportunidad en el acceso y entrega de las prestaciones y servicios.	E10. Desarrollar nuevas modalidades de prestación de servicios. E11. Mejorar los tiempos de atención de los trámites ciudadanos. E13. Implementar un modelo integral de atención de calidad al ciudadano. E14. Implementar acciones de medicina preventiva.	
Eficiencia en Procesos Institucionales	OE5.- Incrementar la eficiencia operacional de la gestión de los procesos.	E15. Implementar el Modelo de Gestión por Excelencia. E16. Depurar y actualizar la normativa interna de manera continua. E17. Mejorar los procesos para la entrega de servicios y prestaciones. E18. Fortalecer la implementación de la planificación territorial. E19. Fortalecer la planificación, implementación y control de las	Procesos Internos

		acciones estratégicas, tácticas y operativas alineadas al Modelo de Gestión Institucional.	
Especialización del Personal	OE6.- Incrementar el desarrollo profesional de los servidores de la institución.	E20. Implementar un Plan de Carrera y formación continua a nivel nacional. E21. Implementar un modelo de gestión de Talento Humano (Estructura orgánica, Manual de puestos, Perfiles).	Desarrollo e Innovación
Fortalecimiento de la Gestión Institucional	OE7.- Incrementar el grado de motivación en la gestión institucional.	E22. Mejorar los sistemas de información gerencial, y aplicativos. E23. Automatizar y virtualizar los servicios de asistencia a los usuarios bajo un enfoque de simplicidad. E24. Desarrollar el Plan de Innovación y Modernización del IESS. E25. Automatizar los procesos internos maduros. E26. Adoptar el Código de Gobierno Corporativo y Ética del IESS.	

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022

Elaborado: Autora.

1.4.2. Análisis FODA

Para realizar el análisis de alto nivel se requiere valorar el entorno interno y externo en el que la institución se desenvuelve. En el análisis interno se definirán las fortalezas y debilidades que posee la institución, mientras que en el análisis externo se identificarán las oportunidades y amenazas a las que esta se enfrenta.

A continuación, se presentan los resultados de este análisis.

Tabla 8: *Análisis Interno de la Institución (Fortalezas y Debilidades).*

Código	Descripción de Elemento Interno
FORTALEZAS	
F1	Acumulación de experiencia de gestión institucional.
F2	Posicionamiento histórico del IESS a nivel país.
F3	Amplia Cartera de Servicios.
F4	Fomento de investigación científica-médica (Unidades de Tercer Nivel).
F5	Planificación y articulación de compras públicas centralizadas.
F6	Disponibilidad de equipamiento y recursos tecnológicos.
DEBILIDADES	
D1	Centralismo por parte de institución matriz IESS.
D2	Resistencia al cambio (politización).
D3	Deficiente comunicación entre niveles jerárquicos.
D4	Deficiente planificación, ejecución y control de reglamentos y protocolos institucionales.
D5	Cultura de planificación improvisada y burocrática.
D6	Deficiente recuperación de cartera.
D7	Mala imagen Institucional.
D8	Procesos ineficientes y repetitivos.

D9	Déficit de médicos especialistas.
D10	Desabastecimiento de medicamentos e insumos médicos.
D11	Impunidad por incumplimiento de Leyes.
D12	Ausencia de mecanismos efectivos de fiscalización.
D13	Estudios actuariales desactualizados.
D14	Falta de gestión de mantenimiento preventivo de equipos biomédicos y de soporte hospitalario.
D15	Ineficiencia automatización y digitalización de procesos de la cadena de valor.
D16	Deficiente atención y altos tiempos de espera brindada a los usuarios/afiliados/jubilados durante su atención (ingreso-egreso).
D17	Falta de seguimiento y control a gastos administrativos.
D18	Ineficiente planificación de planes, proyectos y/o actividades.
D19	Deficiente contratación de personal humano competente en cargos jerárquicos.
D20	Pocos cursos o planes de capacitación.
D21	Baja gestión de los procesos de la cadena de valor a través del sistema informático IESS.
D22	Manejo inadecuado de historias clínicas en tiempo real (física y digital).
D23	Deficiente manejo de recursos económicos.
D24	Débil atención primaria de salud.

Elaborado: Autora.

Tabla 9: *Análisis Externo de la Institución (Oportunidades y Amenazas).*

Código	Descripción de Elemento Externo
AMENAZAS	
A1	Contracción económica mundial por pandemia actual.
A2	Desempleo del 6,6% en Ecuador, disminución de empleo adecuado.
A3	Deuda del Estado con el IESS.
A4	Pandemia y Desastres Naturales.
A5	Incrementos de enfermedades transmisibles y no transmisibles.

A6	Intereses políticos y corrupción.
A7	Concesión o privatización del IESS.
OPORTUNIDADES	
O1	Sociedad orientada al cambio.
O2	Crecimiento poblacional.
O3	Promulgación de nuevas leyes y normativa estatal.
O4	Respaldo de gobierno central para subsanar crisis del sector público de salud.
O5	Alianzas estratégicas para mejorar el manejo de recursos entre entidades públicas y privadas.
O6	Innovación tecnología del sector de salud.

Elaborado: Autora.

1.4.3. Selección de Estrategia

Una vez realizado el análisis interno y externo de la institución y mediante la evaluación y ponderación de los factores se obtienen los respectivos scores los cuales indicaran la intersección de los valores en la matriz IE, la que orientará la mejor estrategia a adoptar por la Institución.

La matriz de ponderación de factores externos tiene como característica la asignación de los respectivos coeficientes de ponderación a cada uno de las amenazas y oportunidades, siendo la sumatoria de los coeficientes de ponderación igual a 1. Posteriormente se asigna de manera subjetiva la valoración del ranking de cada uno de los factores externos siendo la metodología de asignación de puntos la siguiente:

- Amenaza / Oportunidad por debajo del promedio de la industria = 1
- Amenaza / Oportunidad promedio de la industria = 2
- Amenaza / Oportunidad por encima al promedio de la industria = 3
- Amenaza / Oportunidad muy por encima al promedio de la industria = 4

Tabla 10: Matriz de Ponderación Factores Externos.

Código	Descripción de Elemento Externo	Coeff.	Ranking	Score
A1	Contracción económica mundial por pandemia actual.	0,08	3	0,24
A2	Desempleo del 6,6% en Ecuador, disminución de empleo adecuado.	0,08	2	0,16
A3	Deuda del Estado con el IESS.	0,06	4	0,24
A4	Pandemia y Desastres Naturales.	0,08	3	0,24
A5	Incrementos de enfermedades transmisibles y no transmisibles.	0,08	2	0,16
A6	Intereses políticos y corrupción.	0,09	3	0,27
A7	Concesión o privatización del IESS.	0,09	3	0,27
O1	Sociedad orientada al cambio.	0,06	2	0,12
O2	Crecimiento poblacional.	0,06	2	0,12
O3	Promulgación de nuevas leyes y normativa estatal.	0,07	3	0,21
O4	Respaldo de gobierno central para subsanar crisis del sector público de salud.	0,07	3	0,21
O5	Alianzas estratégicas para mejorar el manejo de recursos entre entidades públicas y privadas.	0,09	3	0,27
O6	Innovación tecnología del sector de salud.	0,09	3	0,27
		1,00		2,78

Elaborado: Autora.

La matriz de ponderación de factores internos tiene como característica la asignación de los respectivos coeficientes de ponderación a cada uno de las debilidades y fortalezas, siendo la sumatoria de los coeficientes de ponderación igual a 1. Posteriormente se asigna de manera subjetiva la valoración del ranking de cada uno de los factores internos siendo la metodología de asignación de puntos la siguiente:

- La peor de las debilidades = 1
- La mejor de las fortalezas = 4

Las calificaciones de 2 y 3 son calificaciones promedio tanto de las debilidades como de las fortalezas respectivamente.

Tabla 11: *Matriz de Ponderación Factores Internos.*

Código	Descripción de Elemento Interno	Coeff.	Ranking	Score
FORTALEZAS				
F1	Acumulación de experiencia de gestión institucional	0,02	3	0,06
F2	Posicionamiento histórico del IESS a nivel país.	0,03	3	0,09
F3	Amplia Cartera de Servicios	0,04	4	0,16
F4	Fomento de investigación científica-médica (Unidades de Tercer Nivel).	0,05	4	0,20
F5	Planificación y articulación de compras públicas centralizadas	0,03	3	0,09
F6	Disponibilidad de equipamiento y recursos tecnológicos.	0,02	2	0,04
DEBILIDADES				
D1	Centralismo por parte de institución matriz IESS	0,03	2	0,06
D2	Resistencia al cambio (politización).	0,03	2	0,06
D3	Deficiente comunicación entre niveles jerárquicos.	0,03	2	0,06
D4	Deficiente planificación, ejecución y control de reglamentos y protocolos institucionales.	0,03	1	0,03
D5	Cultura de planificación improvisada y burocrática.	0,03	2	0,06
D6	Deficiente recuperación de cartera	0,05	1	0,05
D7	Mala imagen Institucional	0,02	3	0,06
D8	Procesos ineficientes y repetitivos	0,05	2	0,10
D9	Déficit de médicos especialistas.	0,03	1	0,03

D10	Desabastecimiento de medicamentos e insumos médicos.	0,05	1	0,05
D11	Impunidad por incumplimiento de Leyes	0,03	2	0,06
D12	Ausencia de mecanismos efectivos de fiscalización.	0,03	2	0,06
D13	Estudios actuariales desactualizados.	0,03	3	0,09
D14	Falta de gestión de mantenimiento preventivo de equipos biomédicos y de soporte hospitalario.	0,05	1	0,05
D15	Ineficiencia automatización y digitalización de procesos de la cadena de valor	0,04	1	0,04
D16	Deficiente atención y altos tiempos de espera brindada a los usuarios/afiliados/jubilados durante su atención (ingreso-egreso)	0,03	1	0,03
D17	Falta de seguimiento y control a gastos administrativos	0,03	1	0,03
D18	Ineficiente planificación de planes, proyectos y/o actividades.	0,03	2	0,06
D19	Deficiente contratación de personal humano competente en cargos jerárquicos	0,01	3	0,03
D20	Pocos cursos o planes de capacitación.	0,01	3	0,03
D21	Baja gestión de los procesos de la cadena de valor a través del sistema informático IESS.	0,05	2	0,10
D22	Manejo inadecuado de historias clínicas en tiempo real (física y digital).	0,02	3	0,06
D23	Deficiente manejo de recursos económicos	0,05	1	0,05
D24	Débil atención primaria de salud	0,05	1	0,05
		1,00		1,94

Elaborado: Autora.

Con base en las ponderaciones obtenidas en las matrices anteriores obtenemos lo siguiente:

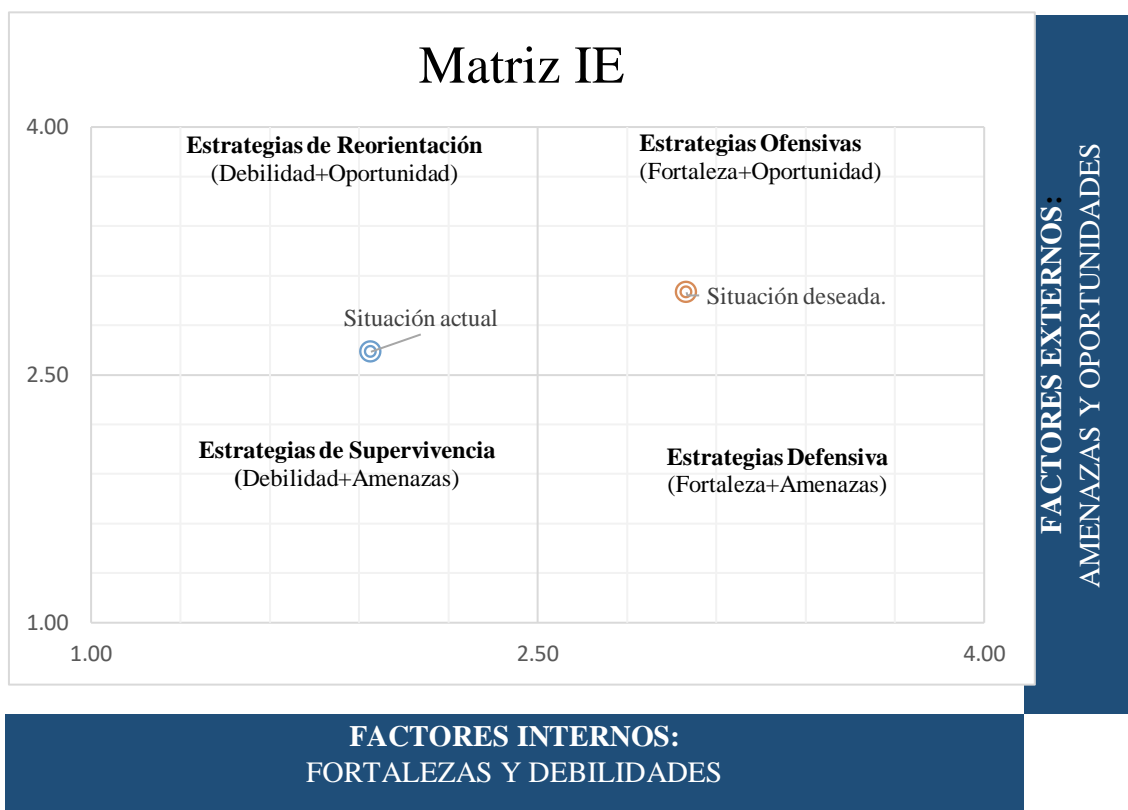
Tabla 12: *Situación Actual y Deseada.*

Situación Actual		Situación Deseada	
Ejes	Score	Ejes	Scores
Debilidades y Fortalezas	1,94	Debilidades y Fortalezas	3
Amenazas y Oportunidades	2,64	Amenazas y Oportunidades	3

Elaborado: *Autora.*

Tanto la matriz de factores Internos como la Matriz de Factores Externos intersecan en la Matriz IE en las coordenadas (1.24; 2.78), perteneciente al cuadrante de Estrategias de Reorientación, las cuales se caracterizan por aprovechar las oportunidades que brinda el entorno organizacional para corregir las debilidades o carencias institucionales.

Ilustración 4: *Matriz IE*



Elaborado: *Autora.*

Como ya se ha evidenciado, las debilidades institucionales del IESS son numerosas, importantes y a su vez urgentes, sin embargo, la mayor oportunidad que deberá aprovechar la el Consejo Directivo entrante para corregir estas debilidades será la de incorporar la innovación tecnológica, que junto al respaldo de gobierno central, será una base muy importante para subsanar crisis del sector salud.

Actualmente, una de las prácticas periódicas tanto de los Gobiernos entrantes como de los responsables de la Planificación Estratégica Institucional del IESS, es la de evaluar los planes y proyectos de Gobiernos y Directores anteriores con la finalidad de reorientar la estrategia plurianual del IESS, sin embargo las deficiencias en los procesos de cadena de valor siguen creciendo, y los problemas de orden coyuntural político-económico están muy distantes de terminarse, lo que ocasiona que se siga incrementando la brecha del costo pensional por desconocimiento de la deuda del Estado, lo cual a su vez, ha imposibilitado las reformas estructurales necesarias por existir restricciones presupuestarias cada vez mayores.

Partiendo de esta última premisa, es menester del Consejo Directivo del IESS, priorizar verdaderamente programas y proyectos que generen valor tanto en la institucionalidad como en la calidad de servicio hacia los afiliados del IESS, que disminuyan las principales debilidades y que permitan en el largo plazo adoptar estrategias ofensivas, incorporando las nuevas fortalezas para explotar las oportunidades que brinda el sector salud.

A continuación, se presentan las estrategias que le permitirán a la institución mejorar sus debilidades apoyándose en las oportunidades detectadas:

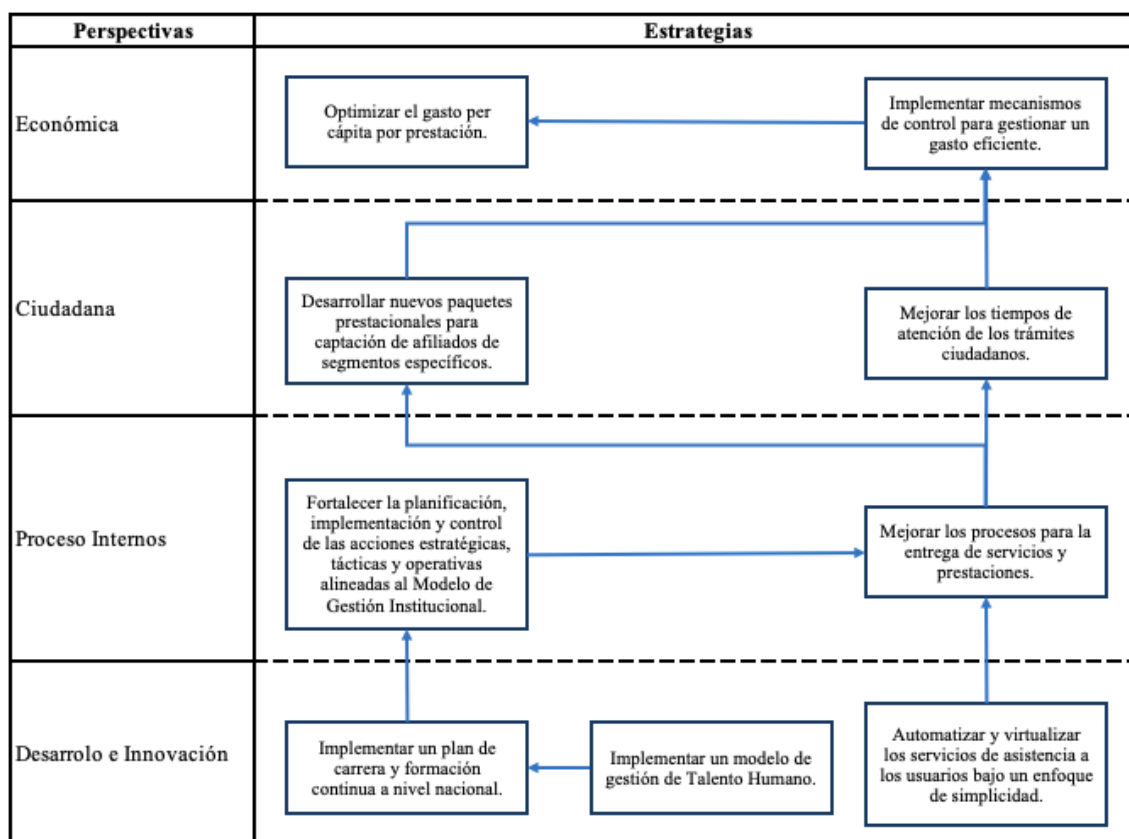
- Optimizar el gasto per cápita por prestación.
- Implementar mecanismos de control para gestionar un gasto eficiente.

- Desarrollar nuevas modalidades de prestación de servicios.
- Mejorar los tiempos de atención de los trámites ciudadanos.
- Mejorar los procesos para la entrega de servicios y prestaciones.
- Fortalecer la planificación, implementación y control de las acciones estratégicas, tácticas y operativas alineadas al Modelo de Gestión Institucional.
- Implementar un plan de carrera y formación continua a nivel nacional.
- Implementar un modelo de gestión de Talento Humano.
- Automatizar y virtualizar los servicios de asistencia a los usuarios bajo un enfoque de simplicidad.

1.4.4. Mapa Estratégico

El siguiente mapa estratégico es una representación visual de la estrategia general organizacional del IESS por intermedio de sus objetivos estratégicos con sus respectivas relaciones significativas de causa y efecto, representadas a través de flechas que indican las relaciones fuertes entre objetivos. Los tipos de relaciones pueden ser horizontales (relación entre las áreas y funciones de cada perspectiva) o verticales (relación causa efecto de orden ascendente entre objetivos):

Ilustración 5: Mapa Estratégico.



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022

Elaborado: Autora.

1.5. Cuadro de Mando Integral

En esta etapa del Proceso Estratégico y que tiene como base el diagnóstico estratégico, la Dirección Nacional de Planificación del IESS determinó las siguientes estrategias como las más viables para la ejecución del Plan Estratégico Institucional.

Se presenta a continuación la Matriz de estrategias del Cuadro de Mando Integral del IESS, los cuales son lineamientos generales que fija una dirección e indica el “como” lograr los objetivos estratégicos (Torres, 2014):

Tabla 13: Cuadro de Mando Integral

Perspectiva	Objetivos Estratégicos	Estrategias	Indicadores
Económica	OE1.- Incrementar la sostenibilidad de los fondos de seguros especializados.	E1. Optimizar el gasto per cápita por prestación.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de gasto per cápita por prestación
	OE2.- Incrementar la eficiencia en el uso de recursos humanos.	E5. Implementar mecanismos de control para gestionar un gasto eficiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de ejecución del Plan Operativo • Porcentaje de ejecución presupuestaria de gasto corriente
Ciudadanía	OE3.- Incrementar la efectividad de la afiliación de la seguridad social.	E8. Desarrollar nuevos paquetes prestacionales para la captación de afiliados de segmentos específicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento de paquetes prestacionales
	OE4.- Incrementar la calidad, calidez y oportunidad en el acceso y entrega de las prestaciones y servicios.	<p>E10. Desarrollar nuevas modalidades de prestación de servicios.</p> <p>E11. Mejorar los tiempos de atención de los trámites ciudadanos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de satisfacción de los usuarios del IESS • Tiempo de espera por servicio
Procesos Internos	OE5.- Incrementar la eficiencia operacional de la gestión de los procesos.	<p>E17. Mejorar los procesos para la entrega de servicios y prestaciones.</p> <p>E19. Fortalecer la planificación, implementación y control de las acciones estratégicas, tácticas y operativas alineadas al Modelo de Gestión Institucional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de desempeño institucional • Porcentaje de madurez de los procesos institucionales

Desarrollo e Innovación	OE6.- Incrementar el desarrollo profesional de los servidores de la institución.	E20. Implementar un Plan de Carrera y formación continua a nivel nacional. E21. Implementar un modelo de gestión de Talento Humano.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje rotación de personal • Porcentaje de personal capacitado y con becas • Clima laboral • Evaluación de Desempeño
	OE7.- Incrementar el grado de motivación en la gestión institucional.	E23. Automatizar y virtualizar los servicios de asistencia a los usuarios bajo un enfoque de simplicidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de procesos optimizados • Porcentaje de procesos automatizados

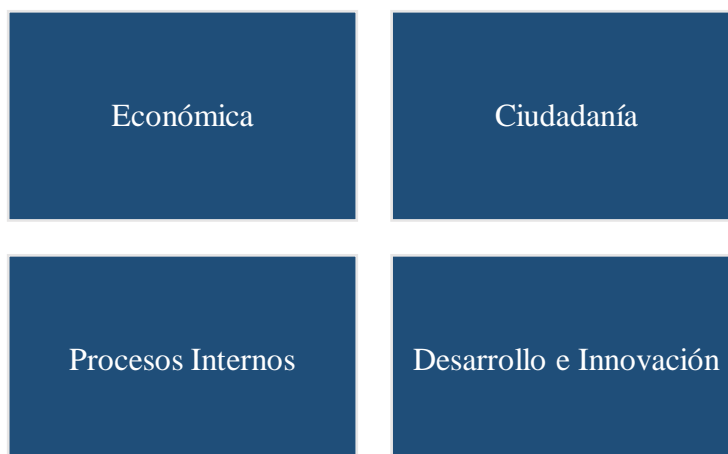
Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022

Elaborado: Autora.

1.6. Despliegue de Perspectivas

Tomando como referencia las líneas claves de acción ya mencionadas la Dirección Nacional de Planificación del Instituto Ecuatoriano definió las siguientes perspectivas sobre las cuales se establecerán los objetivos estratégicos y estrategias:

Ilustración 6: *Perspectivas del Cuadro de Mando Integral*



Fuente: *Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022.*

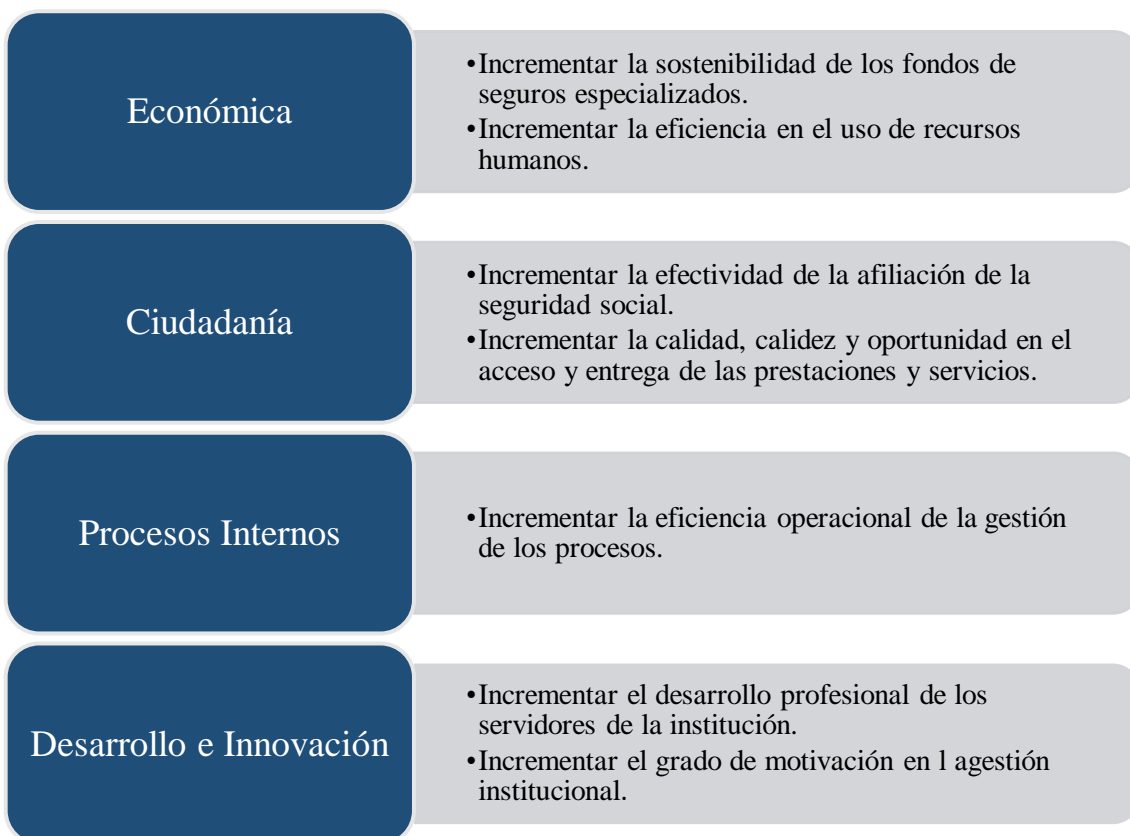
Elaborado: *Autora.*

Estas perspectivas guardan relación con los lineamientos planteados por Kaplan y Norton y el Balanced ScoreCard (Financiera, Clientes, Procesos Internos y Aprendizaje y Crecimiento), la cual es una herramienta de gestión para transformar la visión y la estrategia en metas medibles y un conector de medidas de desempeño para decisiones estratégicas en niveles clave de la institución (Reza Ramezani & Beiglou, 2014).

Los objetivos estratégicos son enunciados que representan las cosas específicas que se deberían lograr con la finalidad de implementar los resultados deseados por la organización (misión y visión), consecuentemente estos objetivos, decretados a largo plazo, orientan a todos los involucrados a delimitar el grado de acción de sus esfuerzos y gestión de recursos para lograr eficientemente dichos resultados.

Los objetivos estratégicos por cada una de las perspectivas establecidas en el Plan Estratégico Institucional 2018-2018 del IESS son:

Ilustración 7: Objetivos Estratégicos.



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022

Elaborado: Autora.

En ese sentido se procede a presentar los indicadores de desempeño y su meta correspondiente a los objetivos estratégicos planteados por la institución para cada perspectiva.

Tabla 14: *Matriz de Objetivos, Indicadores y Metas*

Perspectiva	Objetivos Estratégicos	Indicadores	UM	Frecuencia	Meta	
Económica	OE1.- Incrementar la sostenibilidad de los fondos de seguros especializados.	Porcentaje de gasto per cápita por prestación	\$	Semestral	\$290	
		OE2.- Incrementar la eficiencia en el uso de recursos financieros.	Porcentaje de ejecución del Plan Operativo	%	Anual acumulado	100%
			Porcentaje de ejecución presupuestaria de gasto corriente	%	Anual acumulado	94%
Ciudadanía	OE3.- Incrementar la efectividad de la afiliación de la seguridad social.	Crecimiento de paquetes prestacionales	#	Anual acumulado	6	
		OE4.- Incrementar la calidad, calidez y oportunidad en el acceso y entrega de las prestaciones y servicios.	Porcentaje de satisfacción de los usuarios del IESS	%	Cuatrimestral	62.23%
			Tiempo de espera por servicio	#	Semestral	20
Procesos Internos	OE5.- Incrementar la eficiencia operacional de la gestión de los procesos.	Porcentaje de desempeño institucional	%	Anual acumulado	100%	
		Porcentaje de madurez de los procesos institucionales	%	Anual acumulado	55%	
Desarrollo e Innovación	OE6.- Incrementar el desarrollo profesional de los servidores de la institución.	Porcentaje rotación de personal	%	Mensual	1%	
		Porcentaje de personal capacitado y con becas	%	Semestral	45% - 90%	
		Clima laboral	%	Anual Acumulado	75%	

	Evaluación de Desempeño	%	Anual Acumulado	93%
OE7.- Incrementar el grado de motivación en la gestión institucional.	Porcentaje de procesos optimizados	%	Anual acumulado	35%
	Porcentaje de procesos automatizados	%	Anual acumulado	35%

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022.

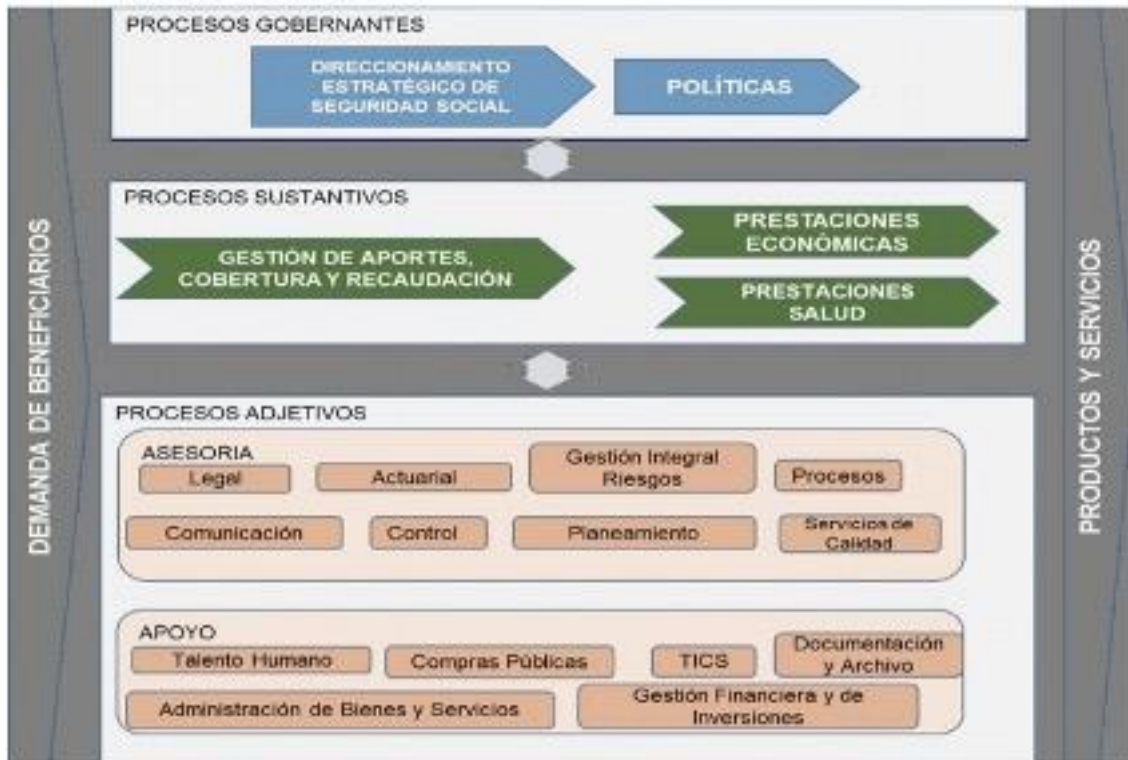
Elaborado: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

1.7. Arquitectura Empresarial

1.7.1. Cadena de Valor

El mapa de procesos o cadena de valor del Reglamento Orgánico Funcional del Instituto Ecuatoriano de Seguridad social se muestra a continuación:

Ilustración 8: Cadena de Valor



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022.

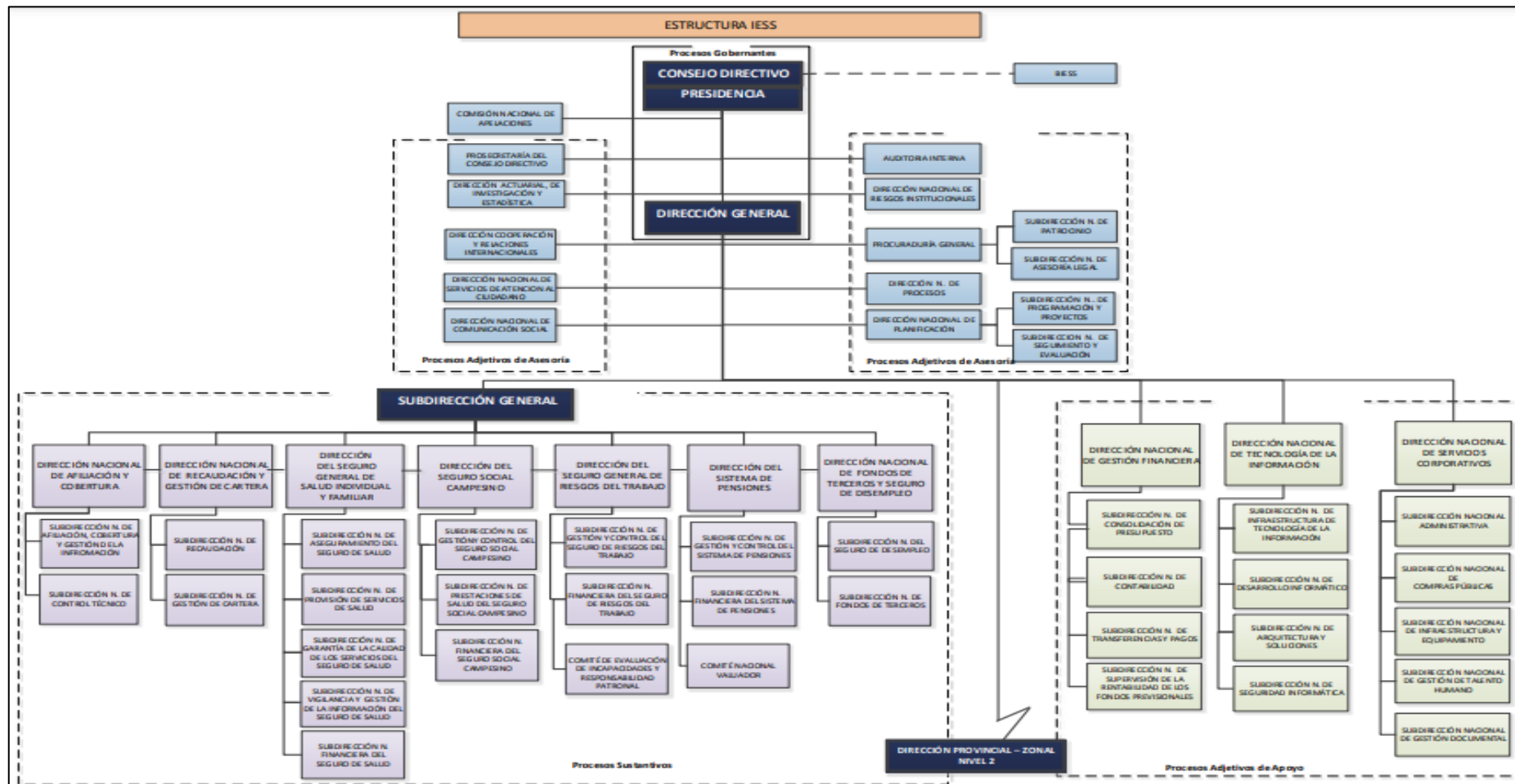
Elaborado: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Se puede observar que dentro del mapa de procesos del IESS se detallan los procesos sustantivos que justifican y son la razón de ser de esta institución:

- Gestión de Aportes, Cobertura y Recaudación
- Prestaciones Económicas
- Prestaciones de Salud.

1.7.2. Organigrama Institucional

Ilustración 9: Organigrama Institucional.



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022.

Elaborado: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

1.7.3. Matriz de Arquitectura

Se desarrolló la matriz de arquitectura organizacional de los macroprocesos sustantivos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, lo que permite un análisis de gestión de estos procesos sustanciales segregados en: Personas, Tecnología, Equipamiento, Información y Normativa Regulatoria.

Tabla 15: Matriz de Arquitectura

	Macroprocesos (sustantivos)		
	Gestión de aportes, cobertura y recaudación	Prestaciones económicas	Prestaciones de salud
Personas	Director Nacional de Afiliación y Cobertura Director General de Recaudación y Gestión de Cartera Jefes de Nivel de Apoyo y Adjetivos Coordinador Provincial de Servicios de Atención al Ciudadano Coordinador Provincial de Servicios de Atención al Ciudadano Coordinador Provincial de Afiliación Coordinador Provincial de Gestión de Cartera y Coactiva	Director del Seguro General de Salud Individual y Familiar Director del Seguro Social Campesino Director del Seguro General de Riesgos de Trabajo Director del Sistema de Pensiones Director Nacional de Fondos de Terceros y Seguro de Desempleo Jefes de Nivel de Apoyo y Adjetivos Coordinador Provincial de Prestaciones de Pensiones, Riesgos de Trabajo, Desempleo y Fondos de Terceros	Director del Seguro General de Salud Individual y Familiar Director del Seguro Social Campesino Director del Seguro General de Riesgos de Trabajo Director del Sistema de Pensiones Jefes de Nivel de Apoyo y Adjetivos Coordinador Provincial de Prestaciones del Seguro de Salud Coordinación Provincial del Seguro Social Campesino Personal de Unidades Médicas del IESS y de Dispensarios del Seguro Social Campesino
Tecnología	Sistema AS 400 Historia Clínica Ocupacional TICS I4 Historia Clínica del Primer Nivel de Atención Informes Actas	Sistema AS 400 Historia Clínica Ocupacional TICS I4 Historia Clínica del Primer Nivel de Atención Informes Actas	Sistema AS 400 Historia Clínica Ocupacional TICS I4 Historia Clínica del 1er, 2do y 3er Nivel de Atención Telemedicina Aplicativo para Ficha Familia
Equipamiento	Equipos de cómputo Equipo comunicación	Equipos de cómputo Equipo comunicación	Equipos de cómputo Equipo comunicación

	Servicio de Internet Mobiliario	Servicio de Internet Mobiliario	Servicio de Internet Mobiliario Equipo de curaciones Equipo médico de diagnóstico Equipo de laboratorio
Información	Base de datos Activos de información (AS-400) Contratos Lecciones aprendidas	Base de datos Activos de información (AS-400) Contratos Lecciones aprendidas	Base de datos Activos de información (AS-400) Contratos Lecciones aprendidas
Regulaciones	Constitución de la República del Ecuador Código de Ética IESS Ley de Seguridad Social Reglamento de Afiliación, Recaudación y Control Contributivo Reglamento de aseguramiento, recaudación y gestión de cartera Manual de procesos de derivaciones del servicio de salud Reglamento orgánico funcional del IESS Código Orgánico Integral Penal	Constitución de la República del Ecuador Código de Ética IESS Ley de Seguridad Social Reglamento de Afiliación, Recaudación y Control Contributivo Manual de procesos de derivaciones del servicio de salud Reglamento orgánico funcional del IESS Código de Trabajo	Constitución de la República del Ecuador Código de Ética IESS Ley de Seguridad Social Reglamento para atención de salud integral y en red de los asegurados Manual de procesos de derivaciones del servicio de salud Reglamento orgánico funcional del IESS Código de Trabajo

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022.

Elaborado: Autora

1.7.4. Sistemas de Información

La Institución cuenta con los siguientes sistemas que le permite recibir, enviar, y almacenar la información con la que interactúa:

- Correo electrónico institucional.
- Servicio de telefonía fija.
- Software de control de Talento Humano.
- Base de Datos.
- Activos de Información (AS-400).
- Historia Clínica Ocupacional TICS I4
- Historia Clínica del Primer Nivel de Atención

1.7.5. Infraestructura Tecnológica

La institución cuenta con la siguiente infraestructura tecnológica para su operación:

- Equipos médicos.
- Equipos de cómputo.
- Equipo comunicación.
- Servicio de Internet.

CAPÍTULO 2: CASO DE NEGOCIO

2.1. Resumen Ejecutivo

2.1.1. Definición del Problema

En este momento el IESS debe realizar un conjunto de cambios en su modelo de gestión que le permita manejar recursos y las presiones que ejercen las prestaciones otorgadas; resolver los problemas administrativos y de riesgo que existen en la entrega de estas prestaciones, resultantes temas de agencia o riesgo moral; modernizar su modelo de gestión y su infraestructura tecnológica; y mejorar la calidad de la atención al ciudadano, entre otras prioridades (Dirección Nacional de Planificación IESS, 2018, p. 17).

Actualmente el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) tiene unos de los hospitales de tercer nivel más importantes a nivel país para la atención de pacientes afiliados y no afiliados, generándose de esta manera una gran demanda de pacientes que, a más de recibir atención médica por consulta externa necesitan de hospitalización.

Sin embargo en este tipo de hospitales del IESS; existe una alta tasa de hospitalizaciones por condiciones susceptibles de atención ambulatoria lo cual refleja la baja capacidad de respuesta del primer y segundo nivel de atención y la ineficiencia de los sistemas integrados de salud; considerándose a su vez que por falta de capacidad resolutive se debe realizar derivaciones de pacientes activando la Red Pública Integral de Salud hacia casas de salud pertenecientes al sector público (IESS, ISSFA, ISSPOL y MSP) o su vez la Red Privada Complementaria (prestadores externos) lo cual genera: largos tiempos de espera (calificación, disponibilidad de camas y trámites administrativos) y sobrecostos por la atención médica recibida en Casas de Salud Privada.

Acorde a los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, en el 2020 se registraron 907.515 egresos hospitalarios, 23.212 camas disponibles en 625 establecimientos de salud, siendo insuficientes ante la demanda de pacientes a nivel nacional en época de pandemia.

Los datos obtenidos por el INEC en el periodo de pre-pandemia (2019) son los siguientes: 1.195.311 egresos hospitalarios, 24.054 camas disponibles en 633 establecimientos de salud.

Por consiguiente, es de vital importancia orientar iniciativas que modernicen el modelo y la infraestructura tecnológica del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, cumpliendo con buenas prácticas de gestión de proyectos para un control efectivo de las camas hospitalarias lo que incrementará la capacidad resolutoria en los hospitales de tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), consiguiendo la atención efectiva de los pacientes que requieren hospitalización oportuna, mediante la eficiencia de procesos institucionales y el fortalecimiento de la gestión institucional que aporten a largo plazo la construcción de sostenibilidad del IESS.

2.1.2. Análisis de Brechas

Tomando en consideración el punto 1.4.3. Selección de Estrategias, en las cuales se determina que las estrategias más idóneas para la coyuntura actual del IESS son las de Estrategias de Reorientación, las cuales se caracterizan por aprovechar las oportunidades que brinda el entorno organizacional para corregir las debilidades o carencias institucionales. Por consiguiente, se procederá a realizar una definición de brechas con énfasis en las debilidades y oportunidades identificadas en el análisis FODA.

Tabla 16: Registro de Brechas, Necesidades e Iniciativas

Brechas	Necesidad	Iniciativa
Deficiente manejo de recursos económicos.	Reducir el gasto per cápita por prestación a \$290.	Mejorar procesos y protocolos relacionados a los servicios de prestaciones de salud.
Débil atención primaria de salud.	Incrementar 6 paquetes prestacionales.	
Procesos ineficientes y repetitivos.	Mejorar la madurez del 55% de los procesos institucionales.	
Ineficiencia automatización y digitalización de procesos de la cadena de valor.	Optimizar el 35% de los procesos institucionales mediante automatización.	
Deficiente manejo de recursos económicos.	Reducir el gasto per cápita por prestación a \$290.	Implementar mecanismos de control externos para evaluación de gestión estratégica, operativa, y financiera.
Falta de seguimiento y control a gastos administrativos.	Mejorar la ejecución presupuestaria de gasto corriente a un 94%.	
Cultura de planificación improvisada y burocrática.	Alcanzar una evaluación de 100% en el desempeño institucional.	
Deficiente contratación de personal humano competente en cargos jerárquicos	Reducir la rotación de personal médico y administrativo hasta un 1% mensual.	Diseñar plan de carrera y formación continua para el personal médico y administrativo de la institución.
Pocos cursos o planes de capacitación.	Incrementar el porcentaje de personal capacitado a un 90%.	

Elaborado: Autora.

2.1.3. Iniciativas Clave

Con la finalidad de jerarquizar las diecisiete (17) iniciativas propuestas para denotar las iniciativas claves para la formulación de las alternativas de proyecto, se utilizarán los factores de Urgencia e Impacto Estratégico y la siguiente escala de ponderación:

- 1: Bajo Impacto / Urgencia
- 2: Medio Impacto / Urgencia

- 3: Alto Impacto / Urgencia

Tabla 17: *Iniciativas Claves.*

Iniciativas	Impacto	Urgencia	Prioridad
Mejorar procesos y protocolos relacionados a los servicios de prestaciones de salud.	3	3	9
Implementar mecanismos de control externos para evaluación de gestión estratégica, operativa, y financiera.	2	3	6
Diseñar plan de carrera y formación continua para el personal médico y administrativo de la institución.	2	2	4

Elaborado: Autora.

La iniciativa priorizada es las que obtuvo la mayor ponderación con base en los criterios ya mencionados, siendo esta la “Mejorar procesos y protocolos relacionados a los servicios de prestaciones de salud”. En este sentido se han definido dos alternativas mediante las cuales se puede ejecutar la iniciativa seleccionada y así subsanar las brechas identificadas relacionadas al problema descrito al inicio de éste capítulo.

Tabla 18: *Alternativas de Proyectos*

Código	Descripción
Alt_1	Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).
Alt_2	Rediseño de procesos permanentes para mejorar la calidad de la atención en la prestación de salud.

Elaborado: Autora.

2.2. Alcance de las Alternativas

2.2.1. Alcance de la Alternativa 1

La alternativa se enfoca en diseñar un modelo de gestión de control de camas orientado a monitorear y controlar exhaustivamente la rotación de camas hospitalarias en tiempo real con el objetivo de mejorar la capacidad resolutive, minimizar costos de

atención por estancias hospitalarias, disminuir el número de derivaciones de pacientes a prestadores externos y obtener toda información primaria confiable de los pacientes.

De esta manera podremos contribuir y beneficiar tanto al cliente externo como el interno con el control que se está ejecutando actualmente y otorgar mejoras en los tiempos de pacientes y disminución en costos. Como parte de los beneficios que se esperan recibir de la implementación de la alternativa 1 tenemos: a) Eficiente gestión y control de camas hospitalarias en tiempo real (ingresos, encargos, altas); b) Minimizar los costos de atención generados por largas estancias hospitalarias (virtual); c) Mejorar la capacidad resolutive para aumentar los ingresos hospitalarios; d) Tener niveles de transparencia respecto del uso de los recursos (camas hospitalarias); y, e) Disminuir el número de derivaciones a prestadores externos.

Tabla 19: *Beneficiarios directos e indirectos y Ventajas Sociales de la Alternativa 1.*

Tipo de Beneficiario	Beneficiarios	Ventajas Sociales
Directo	Afiliados	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad de recibir un mejor servicio de salud. • Garantizar una atención médica oportuna. • Se disminuyen los tiempos de espera. • Evitar trámites administrativos para iniciar el proceso de derivación de pacientes. • Mejorar la salud y calidad de vida de los afiliados. • Mejorar los procesos de ingresos y egresos del paciente. • Visualizar en tiempo real el status las camas hospitalarias. • Mejorar los procesos de limpieza de camas hospitalarias. • Manejo de indicadores. • Contribuye a disminuir la carga operativa del personal de médico y de enfermería. • Brinda un mejor servicio al paciente.
	Jubilados	
Montepío		
Cónyuges		
Hijos		
Personal médico y administrativo		
IESS		
	Personal Médico y Administrativo	

	IESS	<ul style="list-style-type: none"> • Optimizan recursos y tiempos de espera. • Garantiza los servicios de salud a los pacientes. • Disminuyen las derivaciones a prestadores externos. • Mejora la experiencia del cliente interno y externo.
Indirecto	Estado	<ul style="list-style-type: none"> • Garantiza la salud de los ecuatorianos. • Contribuye a disminuir la tasa de mortalidad del país. • Mejora el manejo de los recursos en hospitales de salud pública.

Elaborado: *Autora.*

La implementación de la alternativa 1 no altera la estructura orgánica del IESS dado que se realizará el diseño de un modelo que permita mantener una gestión eficiente de las camas hospitalarias de un hospital de tercer nivel del IESS, para que, de acuerdo con su eficacia pueda ser replicado en otros hospitales a nivel nacional; sin embargo, se contempla la contratación de personal que forma parte del equipo de proyecto debido a que será un equipo competente (ámbito de habilidades duras y blandas) y cumplirán con una serie de requisitos y competencias de acuerdo con perfil y al área que se requiera.

2.2.2. Alcance de la Alternativa 2

Esta alternativa se enfoca en rediseñar los procesos actuales de atención en la prestación de salud del IESS orientados a responder una de las 3 líneas estrategias que presenta la Organización Mundial de Salud en la Agenda de Salud Sostenible de América 2018-2030. Con esta alternativa se pretende mejorar el servicio de atención al cliente, fortalecimiento del primer nivel de atención y la calidad técnica del servicio respecto al manejo de sistemas de información.

Tabla 20: Beneficiarios directos e indirectos y Ventajas Sociales de la Alternativa 2.

Tipo de Beneficiario	Beneficiarios	Ventajas Sociales
Directo	Afiados Jubilados Montepío Cónyuges Hijos	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad de recibir un mejor servicio de salud • Garantizar una atención médica oportuna • Se disminuyen los tiempos de espera. • Evitar trámites administrativos para iniciar el proceso de derivación de pacientes • Obtener información oportuna • Descargar de manera digital la historia clínica de los pacientes • Mejorar la salud y calidad de vida de los afiliados
	Personal Médico y Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar los procesos de ingresos y egresos del paciente • Visualizar en tiempo real el estado de los pacientes • Mejorar los procesos de limpieza hospitalario • Manejo de indicadores • Contribuye a disminuir la carga operativa del personal de médico y de enfermería • Brinda un mejor servicio al paciente • Mejorar el flujo de información y comunicación entre los involucrados.
	IESS	<ul style="list-style-type: none"> • Optimizar recursos y tiempos de espera • Garantizar los servicios de salud a los pacientes • Monitorear y controlar el despacho de medicamentos • Desconcentrar el número de afiliados en hospitales de segundo y tercer nivel • Mejorar la experiencia del cliente interno y externo
Indirecto	Estado	<ul style="list-style-type: none"> • Garantiza la salud de los ecuatorianos. • Contribuye a disminuir la tasa de mortalidad del país. • Mejora el manejo de los recursos en hospitales de salud pública.

Elaborado: *Autora.*

La implementación de la alternativa 2 no altera la estructura orgánica del IESS dado que se realizará el rediseño de procesos permanentes para mejorar la calidad de la atención en la prestación de servicios de salud de un hospital de tercer nivel del IESS, para que, de acuerdo con su eficacia pueda ser replicado en otros hospitales a nivel nacional; sin embargo, para este proyecto se contempla la contratación de personal que formará parte del equipo de trabajo, los cuales deben ser un equipo competitivo que tenga un enfoque orientado a las personas, debido a que este proyecto busca mejorar la salud y el bienestar de los afiliados.

Una vez definido el alcance del “Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)” y el “Rediseño de procesos permanentes para mejorar la calidad de la atención en la prestación de salud” se determinó que ambos impactan relevantemente y en igual magnitud en la estrategia institucional.

2.3. Análisis Técnico

2.3.1. Análisis Técnico de la Alternativa 1

El costo de inversión de esta alternativa del proyecto es de \$133.900,00, el cual tendrá un impacto que será reflejado en el aumento de la rotación de camas hospitalarias y el número de ingresos hospitalarios, permitiendo de esta manera incrementar la satisfacción del afiliado, controlar la gestión de camas en tiempo real, reducir los tiempos de espera de ingreso, reducir la estancia hospitalaria y disminuir el número de derivaciones a prestadores externos.

El proyecto inicial será localizado en la Av. 25 de julio vía al Puerto Marítimo en la parroquia Ximena de la ciudad de Guayaquil, cuyo objetivo principal es que sea replicado en los hospitales de tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Los procesos y parámetros productivos que requiere esta alternativa para el diseño del modelo de gestión de camas en un hospital de tercer nivel del IESS, se detallan a continuación:

- Procesos de ingresos y egresos del paciente.
- Procesos de limpieza de camas hospitalarias.
- Matriz RACI del proceso.
- Herramientas de control y seguimiento del progreso del modelo de gestión de camas.
- Políticas para la gestión de camas.
- Capacitación al personal involucrado.

2.3.2. Análisis Técnico de la Alternativa 2

El costo de inversión de esta alternativa del proyecto es de \$313.340,00, el cual tendrá un impacto que será reflejado con el uso adecuado de los niveles de atención, bajo uso del papel por impresión de historias clínicas, ubicación efectiva de los pacientes, mejorar la seguridad de los colaboradores con el lavado de manos, reducir los tiempos de espera, control de lotes de medicamentos e incremento de la satisfacción del cliente.

El proyecto inicial será localizado en la Av. 25 de julio vía al Puerto Marítimo en la parroquia Ximena de la ciudad de Guayaquil, cuyo objetivo principal es que sea replicado en los hospitales de tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Es importante mencionar que el proyecto se realizará dentro de las instalaciones de un Hospital de Tercer Nivel del IESS, el cual deberá contar con conexiones eléctricas, puntos de internet, equipos de cómputo, programas de control de proyectos, informes y reportes diarios.

Los procesos y parámetros productivos que requiere esta alternativa para Rediseño de procesos permanentes para mejorar la calidad de la atención en la prestación de servicios de salud, se detallan a continuación:

- Procesos de ingresos y egresos del paciente.
- Procesos de limpieza de camas hospitalarias.
- Protocolo de limpieza de manos.
- Proceso de comunicación interna y externa.
- Proceso de referenciación a otros niveles de salud del IESS.
- Matriz RACI del proceso.
- Herramientas de control y seguimiento del progreso de los sistemas implementados.
- Políticas para el manejo de historia clínicas.
- Políticas para el manejo y entrega de información sensible y relevante de los pacientes.
- Políticas para el control de lotes de medicamentos.
- Capacitación al personal involucrado.

Una vez realizado el análisis técnico del “Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)” y el “Rediseño de procesos permanentes para mejorar la calidad de la atención en la prestación de salud” se determinó la alternativa 1 presenta mayores facilidades de implementación en relación a la alternativa 2.

2.4. Análisis Financiero

2.4.1. Análisis Financiero de la Alternativa 1

La inversión inicial que se requiere, para realizar la alternativa 1 es de \$133.850.00; la cual se relaciona con los siguientes entregables:

Tabla 21: *Valor de Entregables Alternativa 1*

Entregable	Costo
Diagnóstico de la situación actual en el manejo de la utilización y la rotación de camas hospitalarias en hospital del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).	\$ 25.000,00
Modelo de gestión para el control de camas en hospitales del segundo y tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.	\$ 10.000,00
Manual de procesos para la Gestión y Control de Camas en los hospitales del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).	\$ 15.000,00
Modelo de Comunicación para la operación del modelo de Gestión para el Control de Camas en los hospitales de tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).	\$ 10.000,00
Medición y control de desempeño de gestión de camas.	\$ 10.000,00
Sistema Informático de gestión y control de camas hospitalarias.	\$ 50.000,00
Capacitación sobre el funcionamiento del modelo de gestión y control de camas.	\$ 5.000,00
Total	\$ 125.000,00

Elaborado: *Autora.*

Adicional a los costos relacionados a la obtención de cada uno de los entregables previstos en la alternativa 1, se considera la adquisición de muebles de oficina y equipos de cómputo que se detallan a continuación:

Tabla 22: *Costo Total de Muebles de oficina y Equipos de Cómputo Alternativa 1.*

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Total
Escritorio	5	\$ 200,00	\$ 1.000,00
Sillas de oficina	8	\$ 70,00	\$ 560,00
Sillas de espera	2	\$ 80,00	\$ 160,00

Archivador	4	\$ 70,00	\$ 280,00
Mesa de reunión	1	\$ 250,00	\$ 250,00
Computador	6	\$ 900,00	\$ 5.400,00
Aire acondicionado	2	\$ 350,00	\$ 700,00
Impresora	2	\$ 250,00	\$ 500,00
Total			\$ 8.850,00

Elaborado: *Autora.*

Considerando los rubros detallados anteriormente tenemos que la inversión requerida para la implementación de la alternativa 1 es:

Tabla 23: *Total Inversión Inicial Alternativa 1.*

Costos de Capital	Costo
Entregables	\$ 125.000,00
Muebles de Oficina y Equipos de Cómputo	\$ 8.850,00
Total	\$ 133.850,00

Elaborado: *Autora.*

Los egresos que se contemplan para el desarrollo de esta alternativa son: a) Costos de Mantenimiento: Relacionados al mantenimiento de equipos de computación, infraestructura y camas hospitalarias; y, b) Costos de Operación: Con el fin de fortalecer los procesos y al ser parte de la planificación del proyecto se detallan los servicios de recursos humanos que se requieren contratar. A continuación, se detallan dichos costos:

Tabla 24: *Costo de mantenimiento por tipo de cama Alternativa 1.*

N°	Descripción	Costo	Total de Camas Censables	N° camas con defectos	Frecuencia (mensual)	Total
1	Cama hospitalaria UCI	\$80,00	30	6	1	\$480,00
1	Cama hospitalización quirúrgica/otras	\$60,00	600	120	1	\$7.200,00

Costo por mantenimiento camas	\$140,00	Total (\$)	\$7.680,00
--------------------------------------	-----------------	-------------------	-------------------

Elaborado: *Autora.*

Tabla 25: *Costos de Mantenimiento Alternativa 1.*

Descripción	Cantidad	Costo Mensual	Total Anual
Mantenimiento del sistema	1	\$ 500,00	\$ 6.000,00
Mantenimiento de equipos de computo	6	\$ 50,00	\$ 3.600,00
Mantenimiento de camas hospitalarias	1	\$ 7.680,00	\$ 92.160,00
Total		\$ 8.230,00	\$ 101.760,00

Elaborado: *Autora.*

Tabla 26: *Sueldos y Salarios Alternativa 1.*

Descripción	Cantidad	Salario Mensual	Salario Anual Total
Gerente de Proyecto	1	\$ 3.300,00	\$ 39.600,00
Analistas de Proyecto	2	\$ 1.676,00	\$ 40.224,00
Analistas de Procesos	2	\$ 1.676,00	\$ 40.224,00
Analista TIC's	1	\$ 1.676,00	\$ 20.112,00
Total	6	\$ 8.328,00	\$ 140.160,00

Elaborado: *Autora.*

Proyectar el flujo de caja puede brindar una idea más clara sobre hacia dónde se dirige un negocio y cómo se pueden hacer mejoras. Las proyecciones del flujo de caja pueden ayudar a predecir excedentes o escasez de efectivo en la organización. Se puede ver qué periodos tienen más ingresos o más gastos. También las proyecciones se pueden usar para estimar los efectos de un posible cambio en el negocio. (Helmut, 2019)

A continuación, se detalla el flujo de caja de la alternativa 1:

Tabla 27: Proyección Flujo de Caja (5 años) Alternativa 1.

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos de Operación		\$ -153.360,00	\$ -153.360,00	\$ -153.360,00	\$ -153.360,00	\$ -153.360,00
Costos de Mantenimiento		\$ -101.760,00	\$ -101.760,00	\$ -101.760,00	\$ -101.760,00	\$ -101.760,00
Costos de Adicionales de Usuarios		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciación		\$ -1.770,00	\$ -1.770,00	\$ -1.770,00	\$ -1.770,00	\$ -1.770,00
BAT (Beneficios Antes de Impuestos)		\$ -256.890,00	\$ -256.890,00	\$ -256.890,00	\$ -256.890,00	\$ -256.890,00
Impuestos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UN (Utilidad Neta)		\$ -256.890,00	\$ -256.890,00	\$ -256.890,00	\$ -256.890,00	\$ -256.890,00
Depreciación		\$ 1.770,00	\$ 1.770,00	\$ 1.770,00	\$ 1.770,00	\$ 1.770,00
Inversión	\$-133.850,00					
Flujo Neto	\$ -133.850,00	\$ -255.120,00	\$ -255.120,00	\$ -255.120,00	\$ -255.120,00	\$ -255.120,00

Elaborado: Autora.

Producto del análisis financiero se obtuvo un VAC de \$ -1.053.500,50, lo que representa una anualidad de \$-314.275,58. Con esta información calculamos el costo unitario del proyecto.

Tabla 28: *Cálculo Costo Unitario de Proyecto Alternativa 1.*

Concepto	Valor
Costo Total Anual (CTA)	\$ 314.275,58
Personas beneficiadas del Proyecto	375.000
Servicio Anual Prestado (SAP)	\$ 375.000
CUP Total	\$ 0,84

Elaborado: *Autora.*

2.4.2. Análisis Financiero de la Alternativa 2

La inversión inicial que se requiere, para realizar la alternativa 1 es de \$133.850.00; la cual se relaciona con los siguientes entregables:

Tabla 29: *Valor de Entregables Alternativa 2*

Entregable	Costo
Diagnóstico y Análisis de procesos	\$ 50.000,00
Modelo de gestión, referenciación y atención (capacidad resolutive) de afiliados de acuerdo con su diagnóstico y nivel de atención	\$ 50.000,00
Diseño de un sistema o aplicación que permita visualizar la historia clínica del usuario en cualquier lugar.	\$ 40.000,00
Implementación de bebederos, lava manos y puntos de desinfección en puntos estratégicos del HTMC	\$ 25.000,00
Instalación y Conexión de nuevos puntos eléctricos y de agua potable	\$ 8.000,00
Sistema de información oportuna sobre el estado de los pacientes de emergencia y hospitalización y control medicación	\$ 80.000,00
Manual de Comunicación para la operación del comité encargado del monitoreo y control de los procesos permanentes para mejorar la calidad de la atención en la prestación de servicios de salud con las áreas involucradas	\$ 15.000,00
Capacitación sobre el rediseño de los procesos para mejorar la calidad de atención en la prestación de servicios de salud y el manejo de los sistemas de información al paciente y descarga de historia clínica	\$8000,00

Medición y control de desempeño de gestión de camas.	\$ 25.000,00
Total	\$ 301.000,00

Elaborado: *Autora.*

Adicional a los costos relacionados a la obtención de cada uno de los entregables previstos en la alternativa 2, se considera la adquisición de muebles de oficina y equipos de cómputo que se detallan a continuación:

Tabla 30: *Costo Total de Muebles de Oficina y Equipos de Cómputo Alternativa 2.*

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Total
Escritorio	8	\$ 200,00	\$ 1.600,00
Sillas de oficina	12	\$ 60,00	\$ 720,00
Sillas de espera	4	\$ 50,00	\$ 200,00
Archivador	6	\$ 70,00	\$ 420,00
Mesa de reunión	1	\$ 250,00	\$ 250,00
Computador	8	\$ 900,00	\$ 7.200,00
Teléfonos	5	\$ 70,00	\$ 350,00
Aire acondicionado	2	\$ 500,00	\$ 1.000,00
Impresora	2	\$ 300,00	\$ 600,00
Total			\$ 12.340,00

Elaborado: *Autora.*

Considerando los rubros detallados anteriormente tenemos que la inversión requerida para la implementación de la alternativa 2 es:

Tabla 31: *Total Inversión Inicial Alternativa 2.*

Costos de Capital	Costo
Entregables	\$ 301.000,00
Muebles de Oficina y Equipos de Cómputo	\$ 12.340,00
Total	\$ 313.340,00

Elaborado: *Autora.*

Los egresos que se contemplan para el desarrollo de esta alternativa son: a) Costos de Mantenimiento: Relacionados al mantenimiento de equipos de computación, infraestructura y sistemas de información de pacientes, control de medicamentos y aplicativo de historias clínicas; y, b) Costos de Operación: Con el fin de fortalecer los procesos y al ser parte de la planificación del proyecto se detallan los servicios de recursos humanos que se requieren contratar. A continuación, se detallan dichos costos:

Tabla 32: *Totales Costo de Mantenimiento Alternativa 2.*

Costos de Mantenimiento	Costo
Mantenimiento de infraestructuras (sistemas de información e historia clínica)	\$ 8.000,00
Mantenimiento de equipo de computación	\$ 5.760,00
Mantenimiento de instalaciones	\$ 4.000,00
Total	\$ 17.760,00

Elaborado: *Autora.*

Tabla 33: *Totales Costo de Operación Alternativa 2.*

Descripción	Cantidad	Salario Mensual	Salario Anual Total
Gerente de Proyecto	1	\$ 3.000,00	\$ 36.000,00
Analista de Proyecto	2	\$ 1.676,00	\$ 40.224,00
Analistas de Tics	1	\$ 1.676,00	\$ 20.112,00
Analistas de Procesos	2	\$ 1.676,00	\$ 40.224,00
Asistente de TICs	1	\$ 817,00	\$ 9.804,00
Oficinistas (atención al Cliente)	6	\$ 817,00	\$ 58.824,00
Médicos Generales	3	\$ 1.676,00	\$ 60.336,00
Enfermeras	2	\$ 1.412,00	\$ 33.888,00
Total			\$ 299.412,00

Elaborado: *Autora.*

Proyectar el flujo de caja puede brindar una idea más clara sobre hacia dónde se dirige un negocio y cómo se pueden hacer mejoras. Las proyecciones del flujo de caja pueden ayudar a predecir excedentes o escasez de efectivo en la empresa. Se puede ver

qué periodos tienen más ingresos o más gastos. También las proyecciones se pueden usar para estimar los efectos de un posible cambio en el negocio. (Helmut, 2019)

A continuación, se detalla el flujo de caja de esta alternativa

Tabla 34: *Proyección Flujo de Caja (5 años) Alternativa 2.*

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos de Operación		\$ -484.812,00	\$ -484.812,00	\$ -484.812,00	\$ -484.812,00	\$ -484.812,00
Costos de Mantenimiento		\$ -17.760,00	\$ -17.760,00	\$ -17.760,00	\$ -17.760,00	\$ -17.760,00
Costos de Adicionales de Usuarios						
Depreciación		\$ -2.398,00	\$ -2.398,00	\$ -2.398,00	\$ -2.398,00	\$ -2.398,00
BAT (Beneficios Antes de Impuestos)		\$ -504.970,00	\$ -504.970,00	\$ -504.970,00	\$ -504.970,00	\$ -504.970,00
Impuestos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UN (Utilidad Neta)		\$ -504.970,00	\$ -504.970,00	\$ -504.970,00	\$ -504.970,00	\$ -504.970,00
Depreciación		\$ 2.398,00	\$ 2.398,00	\$ 2.398,00	\$ 2.398,00	\$ 2.398,00
Inversión	\$ -313.340,00					
Flujo Neto	\$ -313.340,00	\$ -502.572,00	\$ -502.572,00	\$ -502.572,00	\$ -502.572,00	\$ -502.572,00

Elaborado: *Autora.*

Producto del análisis financiero se obtuvo un VAC de \$ -2.124.999,59, lo que representa una anualidad de \$-633.920,43. Con esta información calculamos el costo unitario del proyecto

Tabla 35: *Cálculo de Costo Unitario del Proyecto.*

Concepto	Valor
Costo Total Anual (CTA)	\$ 633.920,43
Personas beneficiadas del Proyecto	375.000
Servicio Anual Prestado (SAP)	375.000
CUP Total	\$ 1,69

Elaborado: *Autora.*

Una vez analizada la viabilidad financiera del “Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)” y el “Rediseño de procesos permanentes para mejorar la calidad de la atención en la prestación de salud” se determinó la alternativa 1 es más favorable a la institución desde la perspectiva económica/financiera.

2.5. Análisis Ambiental

2.5.1. Análisis Ambiental de la Alternativa 1

De acuerdo al análisis realizado se determinó que el diseño implementación de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) no generará un impacto ambiental relevante en la operación y prestación de servicios de salud dados por el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

2.5.2. Análisis Ambiental de la Alternativa 2

De acuerdo al análisis realizado se determinó que el rediseño de procesos permanentes para mejorar la calidad de la atención en la prestación de salud no generará

un impacto ambiental relevante en la operación y prestación de servicios dados por el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

2.6. Regulaciones Legales

De acuerdo al análisis realizado se determinó que tanto el diseño implementación de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) como el rediseño de procesos permanentes para mejorar la calidad de la atención en la prestación de salud se rigen bajo las siguientes regulaciones legales:

Ecuador es un estado social de derecho, soberano, unitario, independiente, democrático, pluricultural y multiétnico. Su gobierno es republicano, presidencial, electivo, representativo, responsable, alternativo, participativo y de administración descentralizada (Constitución de la República del Ecuador [Const.], 2008).

El Plan Estratégico Institucional del IESS para el período 2018-2028 (Dirección Nacional de Planificación IESS, 2018) cumple con la siguiente base legal:

La Constitución de la República del Ecuador, en el Art. 225 numeral 3, establece que el sector público comprende: Los organismos y entidades creados por la Constitución o la ley para el ejercicio de la potestad estatal, para la prestación de servicios públicos o para desarrollar actividades económicas asumidas por el Estado.

El Art. 280 determina que: El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos;... Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores.

En el Art. 4 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas dispone su observancia a "...todas las entidades, instituciones y organismos comprendidos en los artículos 225,... de la Constitución de la República. ... 4. La coordinación de los

procesos de planificación con las demás funciones del Estado, la seguridad social,..., con el objeto de propiciar su articulación con el Plan Nacional de Desarrollo y los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, según corresponda.”

El Art. 16 de la Ley de Seguridad Social, reconoce al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) como una entidad pública descentralizada. Cuya misión fundamental establecida en el Art.17 es la de proteger a la población urbana y rural, contra las contingencias. Y de acuerdo con el Art.18 del mismo cuerpo legal, el IESS estará sujeto a las normas del derecho público, y regirá su organización y funcionamiento por los principios de autonomía.

La autonomía normativa, técnica, administrativa, financiera y presupuestaria del IESS la ejercerá a través del Consejo Directivo, mediante la aprobación de normas técnicas y la expedición de reglamentos y resoluciones que serán de aplicación obligatoria en todos los órganos y dependencias del Instituto.

Art. 26.- de la Ley de Seguridad Social, “COMPETENCIA. - El Consejo Directivo es el órgano máximo de gobierno del IESS, responsable de las políticas para la aplicación del Seguro General Obligatorio. Tiene por misión la expedición de las normativas de organización y funcionamiento de los seguros generales administrados por el IESS, el planeamiento estratégico del ahorro previsional, la regulación y supervisión de las direcciones de los seguros generales y especiales aplicados por el IESS, y la fiscalización de los actos de la administración del IESS”.

El Consejo Directivo mediante Resolución N° C.D. 474, en su Artículo 4 dispone que: El marco metodológico y la herramienta de gestión a utilizar por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social para la implementación de la Planificación y la administración de programas, proyectos, procesos y servicios es “Gobierno por Resultados” – GPR, que en la institución se ejecutará como “IESS Por Resultados” –

IESSPR. La implementación del IESS Por Resultados – IESSPR en todas las dependencias y unidades médicas del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social – IESS, estará a cargo de la Dirección Nacional de Planificación.

De igual manera, el Consejo Directivo a través de la Resolución C.D. Nro. 535, emite el nuevo Reglamento Orgánico Funcional del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, el cual en su Artículo 10 numeral 1.2, literal b, otorga entre otras atribuciones de la Dirección General la de: Emitir lineamientos de formulación y ejecución del Plan Estratégico Institucional y presentar al Consejo Directivo para su aprobación.

2.7. Selección de Alternativa

Se procederá a realizar la evaluación multicriterio de las alternativas de proyectos ya analizadas en este caso de negocio. Los criterios de selección fueron elegidos debido a su relevancia para el cumplimiento de los factores críticos de éxito (FCE) definidos por el IESS en su Plan Estratégico Institucional, los mismos que son puntos claves (internos o externos) necesarios para que cualquier organización logre los objetivos planteados en su proceso estratégico. La sumatoria de los pesos asignados a los criterios de selección suma 100%, como se detalla a continuación:

Tabla 36: *Ponderación de Criterios de Selección*

Criterio de selección	Descripción	Peso
Relevancia Estratégica	Determina el nivel de aplicación de un enfoque sistémico para cumplimiento de los lineamientos estratégicos del PEI y lograr proveer servicios de eficiencia, eficacia y calidad	40%
Económico / Financiero	Determina Valor Actual de Costos (VAC) de acuerdo con las condiciones detalladas en el estudio financiero.	30%
Técnico / Operativo	Determina el nivel de complejidad de acuerdo con las condiciones declaradas en el estudio técnico y administrativo para la implementación de la alternativa.	15%
Riesgos	Determina el nivel de riesgos presentado por cada alternativa	15%
Total Ponderación		100%

Elaborado: *Autora.*

Se procede a al análisis de las dos alternativas por cada uno de los criterios de selección definidos en el punto anterior, tomando en consideración el siguiente sistema de puntuación:

- Puntaje = 1: Es peor alternativa seleccionada.
- Puntaje = 2: Neutral.
- Puntaje = 3: Es la mejor alternativa seleccionada.

El valor ponderado de cada alternativa se lo efectuará de acuerdo a la siguiente formula:

$$Ponderación = \frac{Peso \times (puntuación - 1)}{N^{\circ} \text{ de puntuaciones a escoger} - 1} = \frac{Peso \times (puntuación - 1)}{3 - 1}$$

La característica fundamental de este método de ponderación, es que cuando una alternativa es superior o responde de mejor manera a un criterio de selección, a esta se le adjudica el peso total del criterio en cuestión, y en los casos cuando las alternativas son neutrales o respondan de similar manera a determinado criterio de selección, se les adjudicará a ambas el peso total del criterio de selección.

En esta matriz se presenta el resultado de la evaluación multicriterio, siendo la Alternativa 1 la de mayor puntuación. Por lo tanto, es la Alternativa 1 la mejor iniciativa para resolver el problema detallado en el punto 2.1.1 del presente proyecto, además de aportar de manera significativa en la modernización del modelo e infraestructura tecnológica del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Tabla 37: *Evaluación Multicriterio de Alternativas.*

Criterio	Peso	Calificación		Ponderación	
		Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 1	Alternativa 2
Relevancia Estratégica	40%	2	2	20%	20%
Económico / Financiero	30%	3	2	30%	15%
Técnico/ Operativo	15%	3	1	15%	0%
Riesgos	15%	3	1	15%	0%
Total	100%	Total	Total	80%	45%

Elaborado: *Autora.*

2.8. Enfoque de Implementación

2.8.1. Inicialización del proyecto

Se desarrollará el Caso Social y el Acta de Constitución de Proyecto para la formalización el nombramiento del Director del Proyecto.

2.8.2. Planificación del proyecto

Fase en la que se elabora el Plan de Dirección del Proyecto en base a las mejores prácticas del PMBOK y contiene los planes subsidiarios detallados a continuación:

- Plan de gestión del alcance;
- Plan de gestión del cronograma;
- Plan de gestión de los costos;
- Plan de gestión de la calidad;
- Plan de gestión de los recursos;
- Plan de gestión de las comunicaciones;
- Plan de gestión de los riesgos;
- Plan de gestión de las adquisiciones;

- Plan de involucramiento de los interesados.

Se desarrollarán como salida de los procesos de Planificación del Alcance, Costos y Cronograma las líneas bases para medición del desempeño del proyecto: Alcance, Cronograma y Costos.

2.8.3. Ejecución del proyecto

Ejecución de la planificación del proyecto para satisfacer los requisitos de los involucrados por intermedio del desarrollo y validación de entregables del proyecto.

En este proceso se obtendrán los Datos de desempeño, que posteriormente se convertirán en información de desempeño del proyecto, se generarán solicitudes de cambios de ser aprobadas modificará planes y procedimientos de la institución.

2.8.4. Monitoreo y Control del proyecto

En esta fase se realiza el control del avance del proyecto, se realiza el proceso de control integrado de cambios para corrección de desviaciones del proyecto.

2.8.5. Cierre del proyecto

En esta fase el director del proyecto debe revisar todo lo descrito en el plan para la dirección del proyecto y verificar que el todo el trabajo se haya completado y alcanzado sus objetivos. Las actividades necesarias para el cierre administrativo son:

- Asegurarse de que todos los documentos y entregables estén actualizados y de que todos los incidentes estén resueltos.
- Confirmar la entrega y la aceptación formal de los entregables por parte del cliente.
- Asegurar que todos los costos sean asignados al proyecto.
- Cerrar las cuentas del proyecto.
- Reasignar al personal.
- Ocuparse del exceso de materiales del proyecto.

- Reasignar las instalaciones, equipamiento y otros recursos del proyecto.
- Elaborar los informes finales del proyecto según lo requieran las políticas.

CAPÍTULO 3: ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

En el presente capítulo se detalla el acta de constitución que es el documento que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere al director del proyecto la autoridad para asignar recursos de la organización a las actividades del proyecto (PMBOK, 2017).

3.1. Nombre del Proyecto

Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

3.2. Propósito y Justificación del Proyecto

El IESS por intermedio de su Dirección Nacional de Planificación, despliega e implementa la metodología de gestión "IESS Por Resultados" en todas sus dependencias y unidades médicas a partir de su herramienta de Planificación Plurianual, como lo es el Plan Estratégico Institucional y el despliegue de la misma en cada uno de sus niveles: Planificación Estratégica, Planificación Operativa y Planificación Territorial.

Sin embargo en el último análisis integral situacional efectuado a Planificación Estratégica del IESS, y como resultado se obtuvo el Plan Estratégico del IESS para el período 2018-2028, ya se mencionó la necesidad de realizar un conjunto de cambios en su modelo de gestión que le permita manejar recursos y las presiones que ejercen las prestaciones otorgadas; resolver los problemas administrativos y de riesgo que existen en la entrega de estas prestaciones; modernizar su modelo de gestión y su infraestructura tecnológica; y mejorar la calidad de la atención al ciudadano, entre otras prioridades.

A raíz del estudio "Los sistemas de pensiones y salud en América Latina: desafíos del envejecimiento, el cambio tecnológico y la informalidad" presentado la

CAF -Banco de Desarrollo de América Latina, se concluye que la sostenibilidad del fondo de jubilaciones del IESS está en riesgo al mostrar un déficit de caja desde el año 2014 debido a que lo aportado por los afiliados no alcanza para cubrir el pago de las pensiones jubilares.

Ante el escenario antes descrito, es imperativo concretar proyectos que aporten a la eficiencia presupuestaria de las unidades médicas del IESS y que garanticen servicios de salud de calidad para incrementar la confianza y número de afiliaciones a nivel nacional. El presente proyecto aportará con la eficiencia en costos de gestión en el control de camas (ingresos, encargos, altas), minimizará los costos de atención generados por largas estancias hospitalarias, mejorará la capacidad resolutiva para aumentar los ingresos hospitalarios, aumentará los niveles de transparencia respecto al uso de los recursos, disminuirá el número de derivaciones a prestadores externos, y en el largo plazo incrementará la confianza y efectividad de la afiliación de la seguridad social para el fortalecimiento de la sostenibilidad de los fondos de seguros especializados.

3.3. Descripción del Proyecto y Entregables

3.3.1. Descripción General

Se plantea diseñar un modelo de gestión para el control de camas en un hospital de Tercer Nivel del IESS con la finalidad de disminuir los tiempos de atención y espera brindada a los usuarios/afiliados/jubilados durante su atención (ingreso-egreso) en consulta externa y hospitalización, lo que a su vez incrementará la capacidad resolutiva en el hospital de tercer nivel consiguiendo la atención efectiva de los pacientes que requieren hospitalización oportuna.

El modelo de gestión para el control de camas plantea la reingeniería de procesos y el diseño de servicios con aplicaciones informáticas para asegurar el éxito del proyecto por lo cual:

- a) Se diagnosticarán los procesos de gestión históricos de control de camas para conocer las debilidades de la arquitectura de procesos actual del hospital de tercer nivel del IESS.
- b) Se diseñará el modelo explicativo de gestión para el control de camas que solvete las necesidades del equipo/unidad de gestión de camas y que permita la correcta visualización y análisis efectivo de la situación de las camas con lo cual se garantizará la eficiente gestión de las camas en términos de tiempo y costos. El modelo expondrá los procesos, capacidades a desarrollar, delimitación de la unidad encargada de la gestión del modelo, modelo de comunicación, sistema informático de monitoreo en línea, así como las políticas y acciones rectoras que regirán el modelo para su correcta implementación.
- c) Se desarrollará el manual de procesos para definir los procedimientos, roles, responsabilidades, nivel de autoridad de los responsables de cada uno de los procesos y la comprensión y definición de las entradas y salida que delinearán el modelo de gestión de camas de prestación de atención médica basada en el valor. En esta etapa se analizará los cambios necesarios en la arquitectura organizacional de los procesos de cadena de valor que interactúen con los procesos del modelo de gestión para el control de camas garantizando la operación del modelo.
- d) Definición de la modificación de la arquitectura de sistemas del hospital de tercer nivel del IESS y el desarrollo del apoyo de TI con lo cual se proyecta disminuir los costos de coordinación, información y control de camas. En este aspecto es necesario el desarrollo de un prototipo del sistema informático que será necesario

para la revisión y análisis del estado de la cama en tiempo real, lo que ayudará en la toma de decisiones de manera oportuna y eficiente.

- e) Se elaborará un modelo de comunicación para la unidad gestora de camas y su interrelación con los servicios y personal de otros procesos.
- f) Finalmente se capacitará a la unidad gestora de camas para la correcta operación y control de proyecto.

3.3.2. Principales Entregables

Los entregables principales que se considera entregará el presente proyecto son:

- Plan para la Dirección del Proyecto.
- Diagnóstico de la situación actual en el manejo de la utilización y la rotación de camas hospitalarias en hospital del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).
- Modelo de gestión para el control de camas en hospitales del segundo y tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
- Manual de procesos para la Gestión y Control de Camas en los hospitales del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).
- Sistema Informático de gestión y control de camas hospitalarias.
- Modelo de Comunicación para la operación del modelo de Gestión para el Control de Camas en los hospitales de tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).
- Capacitación sobre el funcionamiento del modelo de gestión y control de camas.

3.4. Requerimientos de Alto Nivel del Proyecto

- Mejorar la calidad de atención de servicios de salud.
- Mejorar la eficiencia de gestión de camas de unidad médica de tercer nivel.
- Adoptar buenas prácticas internacionales de gestión de proyectos.
- Aumento en la admisión de pacientes (capacidad resolutive) para optimizar el costo de derivaciones externas.
- Creación e unidad gestora de camas para la operatividad del modelo y la asignación eficiente de camas, responder a los requerimientos de las diferentes unidades solicitantes de camas y responder por el mantenimiento de las mismas.
- Crear los medios y canales necesarios para la efectiva comunicación en los procesos de gestión de camas.

3.5. Objetivos del Proyecto

3.5.1. Objetivo General

Diseñar e implementar un modelo de gestión para el control de camas en hospitales de tercer nivel del IESS en un plazo no mayor a 6 meses y con un costo máximo de US\$ 133.850,00.

3.5.2. Objetivos Específicos

- Cumplimiento y entrega de la línea base del alcance en un 100%.
- Cumplimiento con la planificación de costos del proyecto con una desviación permitida del $\pm 8\%$.
- Cumplimiento con la planificación del cronograma del proyecto con una desviación permitida del $\pm 8\%$.

3.6. Premisas y Restricciones

3.6.1. Premisas

Las premisas o supuestos en los que se basa la ejecución del proyecto son: a) Existe apertura de activos de procesos de la organización, como informes de desempeño históricos para los procesos de planificación de proyectos; b) Se cuenta con funcionarios competentes para la conformación del equipo de proyectos por parte del HTMC; c) Existe la total predisposición de los directores y coordinadores para aportar al éxito del proyecto; y, d) Se financia el proyecto hasta su finalización de acuerdo a la planificación de las líneas bases de alcance, cronograma y costos.

3.6.2. Restricciones

Las principales restricciones del proyecto son: a) Existe un escenario de contracción presupuestaria de proyectos por deuda Estatal con el IESS; b) Existe una cultura burocrática y centralizada; y, c) Posible incumplimiento con los plazos de entrega.

3.7. Riesgos de Alto Nivel

- Recesión económica.
- Deuda del Estado con el IESS.
- Cambio de las autoridades líderes del proyecto.
- Constante cambio de Autoridades en el sector público.
- Burocracia institucionalizada.
- Corrupción en el sistema de salud.
- Cuarentena por nuevas cepas del SARS COV 2.

3.8. Cronograma de Hitos Principales

Hito	Fecha Estimada de Entrega
Inicio del Proyecto	01/04/2022
Aprobación del plan de dirección del Proyecto	26/04/2022
Aprobación del informe de Diagnóstico de la situación actual en el manejo de la utilización y la rotación de camas hospitalarias	03/06/2022
Aprobación del Modelo de gestión para el control de camas	04/08/2022
Aprobación del Manual de procesos	06/07/2022
Validación final del Sistema Informático de gestión y control de camas hospitalarias.	28/11/2022
Aprobación del Modelo de Comunicación para la operación del modelo de Gestión para el Control de Camas	23/08/2022
Validación de contenidos de capacitación del modelo de gestión de camas	01/12/2022
Acta de entrega recepción de cierre del proyecto	19/12/2022

3.9. Presupuesto Estimado

El proyecto tiene un costo estimado de \$133.850,00

3.10. Lista de Interesados

Los principales interesados en la ejecución del proyecto son:

Interesado	Rol
Director General del IESS	Patrocinador
Afiliados / jubilados	Cliente
Gerente Hospitalario	Usuario de Proyecto
Director Técnico	Usuario de Proyecto
Coordinador General Administrativo	Usuario de Proyecto
Coordinador General Financiero	Usuario de Proyecto
Coordinador General de Talento Humano	Usuario de Proyecto
Coordinador de Planificación y Estadística	Usuario de Proyecto
Coordinador de TICs y Comunicación	Usuario de Proyecto
Jefe de Capacitación	Usuario de Proyecto
Coordinador General de Hospitalización	Usuario de Proyecto
Coordinador General de Medicina Crítica	Usuario de Proyecto
Coordinador de Control de Calidad	Usuario de Proyecto

3.11. Requisitos de Aprobación del Proyecto

- Modelo de Gestión de control de camas aprobado por Sponsor.
- Manual de Procesos aprobado por Sponsor y validado por Coordinadores Generales Involucrados.
- Sistema Informático funcional (prototipo) validado por jefe de TICs y Coordinadores Generales Involucrados.
- Listados de entregables aceptados.
- Acta de cierre formal del proyecto.

3.12. Asignación de Autoridad del Director del Proyecto

La directora del proyecto será la Dra. Jessica Sandoval y a continuación se describen sus niveles de autoridad en relación al proyecto:

Tabla 38: *Niveles de autoridad de la Directora del Proyecto.*

Área de Autoridad	Nivel de Autoridad
Decisiones de personal	Alto
Gestión de presupuesto	Medio
Resolución de conflictos	Alto
Decisión sobre recursos, materiales y equipos	Alto
Uso de reserva de contingencia	Medio

Elaborado: Autora.

3.13. Asignación de Autoridad del Patrocinador del Proyecto

El patrocinador del proyecto será el Eco. Nelson García Tapia, quien se desempeña como Director General de la institución y a continuación se describen sus niveles de autoridad en relación al proyecto.

Tabla 39: *Niveles de autoridad del Patrocinador del Proyecto*

Área de Autoridad	Nivel de Autoridad
Decisiones de personal	Alto
Gestión de presupuesto	Alto
Resolución de conflictos	Alto
Decisión sobre recursos, materiales y equipos	Alto

Uso de reserva de contingencia

Alto

Elaborado: Autora.

CAPÍTULO 4: PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Gestión de la Integración

4.1.1. Plan de Gestión de la Integración

Tabla 40: *Plan de Gestión de la Integración.*

Nombre Del Proyecto	Siglas del Proyecto
---------------------	---------------------

Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).	PROY-IESS-MG-22
--	-----------------

Procedimiento de Dirección del Proyecto:

Para la dirección del proyecto se seguirá el siguiente procedimiento:

- Elaborar el Plan para la Dirección del Proyecto para definir la forma en que se va a gestionar el proyecto.
- Gestionar el trabajo del proyecto e implementar cambios aprobados de ser requerido, con el fin de alcanzar los objetivos del proyecto.
- Documentar cómo se realizará el control, aprobación y cambios del proyecto.
- Monitorear y controlar el trabajo del proyecto para informar sobre el avance en función a los objetivos definidos en el plan para la dirección del proyecto.
- Realizar el control integrado de cambios para analizar las solicitudes de cambio los mismos que serán aprobados por el patrocinador.
- Cerrar el proyecto para completar formalmente y dar por terminado todas las actividades en todos los grupos de procesos mediante un cierre administrativo o contractual.

Ciclo de Vida del Proyecto y Enfoques:

Fase del proyecto	Entregable	Consideraciones	
		Iniciales	Finales
Inicio	Identificación de Interesados del Proyecto.	Esta fase inicia una vez que se apruebe el acta de constitución del proyecto.	Esta fase se cierra con el registro de interesados del proyecto.
Planificación	Plan para la Dirección del Proyecto	Esta fase inicia una vez que se apruebe el acta de constitución del proyecto.	Esta fase se cierra una vez que se hayan definido las líneas base del proyecto.
Ejecución	Diagnóstico Situacional	Esta fase se inicia cuando se apruebe el plan de dirección del proyecto.	Esta fase se cierra una vez se haya elaborado el diagnóstico situacional del hospital.

Manual de Procesos	Esta fase se inicia cuando se ha aprobado el diagnóstico situacional del hospital.	Esta fase termina una vez se haya elaborado el manual de procesos de gestión de camas.
Modelo de Gestión	Esta fase inicia cuando se ha aprobado el manual de procesos de gestión de camas.	Esta fase culmina una vez se haya diseñado el modelo de gestión para control de camas.
Modelo de Comunicación	Esta fase inicia cuando se ha aprobado el modelo de gestión para control de camas.	Esta fase culmina una vez se ha elaborado el modelo de comunicación del modelo de gestión.
Fase Pre-contractual	Esta fase inicia cuando se han terminado los componentes del modelo de gestión para control de camas.	Esta fase culmina una vez se ha adjudicado el proceso de contratación.
Fase Contractual	Esta fase inicia cuando se ha adjudicado el proceso de contratación a un proveedor.	Esta fase culmina una vez se ha firmado el acta de entrega recepción de los bienes y servicios contratados.
Fase Post-contractual	Esta fase inicia cuando se ha firmado el acta de entrega recepción de los bienes y servicios contratados.	Esta fase culmina una vez se ha cancelado el saldo al proveedor de los bienes y servicios contratados.
Definiciones Funcionales	Esta fase inicia cuando se han terminado los componentes del modelo de gestión para control de camas.	Esta fase culmina una vez se han desarrollado las definiciones funcionales del sistema que automatiza el modelo de gestión.
Desarrollo	Esta fase inicia una vez se han aprobado las definiciones funcionales del sistema que automatiza el modelo de gestión.	Esta fase culmina una vez se han desarrollado todo los componentes detallados en las definiciones funcionales.
Certificación	Esta fase inicia una vez se ha desarrollado todo el sistema que	Esta fase culmina con el paso a producción del

		automatiza el modelo de gestión.	sistema que automatiza el modelo de gestión.
	Diseño	Esta fase inicia cuando se ha pasado a producción el sistema que automatiza el modelo de gestión.	Esta fase culmina una vez se ha desarrollado el contenido y cronograma de capacitación.
	Ejecución	Esta fase inicia cuando se ha aprobado el contenido y cronograma de capacitación.	Esta fase culmina una vez que se ha ejecutado y evaluado la capacitación en el uso del sistema del modelo de gestión.
Monitoreo y Control	Informe de Seguimiento	Inicia una vez aprobado el plan de dirección del proyecto.	Cierra cuando se ha completado satisfactoriamente el trabajo definido en la planificación del proyecto.
	Reuniones de Seguimiento y Coordinación	Inicia una vez aprobado el plan de dirección del proyecto.	Cierra cuando se ha completado satisfactoriamente el trabajo definido en la planificación del proyecto.
Cierre	Lecciones Aprendidas	Inicia una vez se haya culminado el trabajo definido en el proyecto.	Cierra una vez que se hayan socializado las lecciones aprendidas del proyecto.
	Acta de Cierre del Proyecto	Inicia una vez que se hayan socializado las lecciones aprendidas.	Cierra con el paso formal a operación de los entregables.

Procedimiento de Enfoque de Trabajo:

El equipo de trabajo se encuentra conformado por profesionales, todos especialistas en sus áreas de desempeño, quienes trabajarán en conjunto desde el inicio del proyecto. Para la ejecución del trabajo del proyecto se seguirá el siguiente procedimiento:

- Reunión entre Patrocinado y Directora de Proyecto para la identificación de los interesados claves.
- Reunión con los miembros del equipo de trabajo en conjunto con los interesados claves para definiciones y recopilación de requisitos.
- Reunión con los miembros del equipo del proyecto en conjunto con la Directora del Proyecto para definir el Alcance.
- Elaboración de documentos de gestión de proyectos en los cuales se encuentra incluido el cronograma.

- Realizar reuniones de seguimiento del proyecto en función del cronograma establecido.
- La Directora del Proyecto validará que los entregables cumplen con los criterios de aceptación definidos.
- El patrocinador aprobará formalmente los entregables a través de un acta de entrega recepción parcial o definitiva.

Una vez completados los entregables del proyecto, se realiza el cierre del mismo mediante la presentación de las lecciones aprendidas y el acta de cierre del proyecto.

Procedimiento de Gestión de Cambios:

Para la gestión de cambios se seguirá el siguiente procedimiento:

- Receptar las solicitudes de cambio efectuadas por los diferentes involucrados del proyecto.
- Elaborar el Plan de la Gestión de Cambios.
- Validar el cambio solicitado con el alcance del proyecto.
- Analizar el impacto del cambio en función de las restricciones del proyecto.
- Realizar la aprobación del cambio según el impacto.
- Generar alternativas para la implementación del cambio propuesto.
- Ejecutar el cambio para generar los entregables del proyecto.
- Controlar la calidad del entregable generado.
- Generar medidas correctivas.
- Validar el alcance según el cambio propuesto.
- Actualizar los documentos del proyecto.
- Concluir el proceso de cambios del proyecto.

Procedimiento de Monitoreo y Control:

Para la gestión del desempeño del presente proyecto se realizarán evaluaciones de desempeño mediante el uso del Sistema de Gestión del Valor Ganado (EVMS), el cual permite llevar el correcto control de la ejecución del proyecto en lo relacionado al presupuesto y cronograma de tal modo que se permita conocer la eficiencia en el cumplimiento de las actividades y uso de los recursos.

Informe de Desempeño del Proyecto

Estado Actual del Proyecto		Estimaciones al Cierre Del Proyecto
Alcance	% avance real y % avance planificación	Estimaciones del costo final (EAC) Estimado hasta concluir (ETC) Variación de conclusión (VAC) Fecha de fin planificada Fecha de fin pronosticada
Cronograma	$\frac{SV}{SPI}$	
Costo	$\frac{CV}{CPI}$	
Objetivos/ Verificación de entregables	Fechas / Avance /Hitos	

Procedimiento de Cierre del Proyecto:

La directora del proyecto crea el expediente del proyecto el cual contiene toda la documentación generada durante las diferentes fases de este (Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo) que incluye, entre otras cosas:

- Acta de Constitución del Proyecto
- Plan de Dirección del Proyecto
- Actas de entrega recepción de entregables.
- Contratos.
- Registro de Cambios.
- Lecciones aprendidas.
- Acta de Cierre del Proyecto.

La Directora del proyecto presenta al patrocinador el expediente del proyecto que respalda la solicitud de cierre del proyecto. Finalmente, se cerrará el proyecto y anunciar al equipo haciendo transferencia de los entregables.

Políticas de cierre del proyecto:

El cierre del proyecto se efectuará cuando:

- Todos los entregables hayan sido aceptados.
- El Informe de las lecciones aprendidas haya sido socializado.
- El acta de cierre del proyecto haya sido aprobada por el patrocinador.

Roles:

Rol	Autoridad
Patrocinador	Total sobre el proyecto.
Directora de Proyecto	Coordinar el trabajo definido en el plan de dirección del proyecto. Aprobar cambios a la línea base del proyecto que no impacten en los objetivos de este.
Analista de Proyectos 1	Ejecutar el trabajo definido en el plan de dirección del proyecto.
Analista de Proyectos 2	Ejecutar el trabajo definido en el plan de dirección del proyecto.
Analista de Procesos 1	Ejecutar el trabajo definido en el plan de dirección del proyecto.
Analista de TICs	Ejecutar el trabajo definido en el plan de dirección del proyecto.
Coordinador de TICS y Comunicación	Ejecutar el trabajo definido en el plan de dirección del proyecto.
Jefe de Capacitación	Ejecutar el trabajo definido en el plan de dirección del proyecto.

Coordinador General de Hospitalización	Ejecutar el trabajo definido en el plan de dirección del proyecto.
Coordinador de Control de Calidad	Ejecutar el trabajo definido en el plan de dirección del proyecto.
Coordinador de Planificación y Estadística	Ejecutar el trabajo definido en el plan de dirección del proyecto.
Coordinador General de Medicina Crítica	Ejecutar el trabajo definido en el plan de dirección del proyecto.
Médico Internista	Ejecutar el trabajo definido en el plan de dirección del proyecto.
Administrador	Ejecutar el trabajo definido en el plan de dirección del proyecto.
Oficinista	Ejecutar el trabajo definido en el plan de dirección del proyecto.

Administración de Líneas Base:

El informe de administración de Línea Base se presentará semanalmente en la reunión de coordinación del equipo de proyecto, y debe presentar la siguiente información:

Estado Actual del Proyecto:

- Situación del Alcance: Avance Real y Avance Planificado.
- Eficiencia del Cronograma: SV y SPI.
- Eficiencia del Costo: CV y CPI.
- Cumplimiento de objetivos de calidad.

Reporte de Progreso:

- Alcance del Periodo: % de avance planificado y % real del periodo.
- Valor Ganado del Periodo: Valor Ganado Planificado y Valor Ganado Real.
- Costo del Periodo: Costo Planificado y Costo Real.
- Eficiencia del Cronograma en el Periodo: SV del periodo y SPI del periodo.
- Eficiencia del Costo en el Periodo: CV del periodo y CPI del periodo

Pronósticos:

- Pronóstico del Costo: EAC, ETC y VAC.
- Pronóstico del Tiempo: EAC, ETC, VAC, fecha de término planificada y fecha de término pronosticada.

Revisiones de Gestión del Proyecto:

Tipo de Revisión	Temas	Alcance	Frecuencia
Informe de Seguimiento	Avance del trabajo y costo planificado del proyecto.	Presentación de estado y avance de presupuesto, cronograma y entregables.	Semanal
	Estado de los entregables.		
	Solicitudes de cambio.	Análisis de avance general del proyecto.	

Coordinación del proyecto	Revisión de informe de desempeño del proyecto. Estado de los entregables. Coordinación de actividades. Asuntos varios de la gestión y avance del proyecto.	Definición de actividades. Establecimiento de compromisos. Toma de decisiones. Revisiones y aprobaciones del Patrocinador.	Semanal
----------------------------------	---	---	---------

Elaborado: Autora.

4.1.2. Registro de Beneficios del Proyecto

Tabla 41: Registro de Beneficios del Proyecto.

Nombre del Proyecto							Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).							PROY-IESS-MG-22
ID	Beneficios	Plazo	Responsables	Beneficiarios	Métrica	Supuestos	Riesgos
B01	Reducir el gasto per cápita por prestación.	Medio	Coordinador General de Hospitalización	Pacientes del IESS. H.T.M.C.	Costo de atención por pacientes al año.	El proyecto impacta en la eficiencia de asignación de camas a pacientes.	La burocracia enquistada en el aparato público limita la operación óptima del proyecto.
B02	Mejorar los procesos institucionales	Medio	Coordinador de Control de Calidad	Pacientes del IESS. Personal médico y administrativo del H.T.M.C	Número de Procesos optimizados.	Se reducen los tiempos de atención a los pacientes del H.T.M.C.	Normativa vigente limita la optimización de ciertos procesos de la institución.
B03	Mejorar las capacidades técnicas de los colaboradores del hospital.	Medio	Jefe de Capacitación	Pacientes del IESS. Personal médico del H.T.M.C	Cumplimiento del Plan de Capacitación	Las capacitaciones brindadas mejoran el desempeño del personal para el manejo óptimo del sistema del modelo de gestión de camas.	Los funcionarios no asisten de forma constante a las sesiones de capacitación por actividades operativas.

Elaborado: Autora.

4.1.3. Registro de Lecciones Aprendidas

Tabla 42: *Registro de Lecciones Aprendidas.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto		
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22		
Descripción	¿Cuál fue la acción tomada?	¿Cuál es la lección aprendida específicamente?	¿Dónde y cómo puede utilizarse este conocimiento en el proyecto actual?	¿Cómo debería ser difundida esta lección aprendida?
Definición y Gestión del Alcance				
Planificación del Cronograma y Presupuesto				
Gestión de Riesgos				
Planificación y Gestión de las Adquisiciones				
Informes de Desempeño				
Cierre del Proyecto				
Otros				

Elaborado: Autora.

4.1.4. Acta de Cierre del Proyecto

Tabla 43: *Acta de Cierre del Proyecto o Fase.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto		
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22		
Fecha de inicio:				
Fecha de finalización:				
Declaración de Cierre				

En la ciudad de Guayaquil, a los XX días del mes de XXXX del año XXXX, el Director General del IESS en calidad de patrocinador del proyecto, certifica el cumplimiento de los entregables descritos a continuación:

Acceptación de los productos o entregables

Entregable	Aceptación (Sí o No)	Observaciones
Acta de Constitución del Proyecto		
Plan de Dirección del Proyecto		
Informes de Seguimiento		
Reuniones Semanales		
Lecciones Aprendidas		
Acta de Cierre del Proyecto		
Diagnóstico Situacional		
Manual de Procesos		
Modelo de Gestión		
Modelo de Comunicación		
Fase Pre-contractual		
Fase Contractual		
Fase Post-contractual		
Definiciones Funcionales		
Desarrollo		
Certificación		
Diseño		
Ejecución		

Para cada entregable aceptado se da por entendido que:

- El entregable ha cumplido los criterios de aceptación establecidos en la documentación de requerimientos y definición de alcance.
- Se ha validado el cumplimiento de los requerimientos funcionales y de calidad definidos.

- Se ha realizado la transferencia de conocimientos y control al área operativa.
- Se ha concluido el entrenamiento que se definió necesario.
- Se ha entregado la documentación al área operativa.

Aprobaciones:

Nombre	Cargo	Fecha	Firma
Eco. Nelson García Tapia	Patrocinador		
Dra. Jessica Sandoval P.	Directora del Proyecto		

Elaborado: Autora.

4.2. Gestión de Interesados

4.2.1. Plan de Gestión de Interesados

Tabla 44: *Plan de Gestión de Interesados.*

Nombre Del Proyecto	Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).	PROY-IESS-MG-22

Identificación y Registro de Interesados

La identificación y registro de interesados del proyecto seguirá el siguiente procedimiento:

- Posterior a la aprobación del acta de constitución del proyecto se mantendrá una reunión entre la directora del proyecto con el equipo del proyecto y patrocinador para realizar la identificación de los individuos o entidades internas o externas a la organización que intervendrán o se verán afectados por la implementación del proyecto, y que por lo tanto, deberán ser gestionados a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto.
- Una vez identificados los interesados del proyecto, la directora del proyecto se reunirá con cada uno de ellos a fin de recopilar información referente a su rol dentro del proyecto, requisitos y expectativas. Con esta información el equipo del proyecto podrá evaluar el grado de interés y poder que tienen dichos interesados sobre el proyecto.

Clasificación de Interesados

El análisis de la clasificación de interesados del proyecto se realizará de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- Analizar el poder/interés, poder/influencia e impacto/influencia de los interesados sobre el proyecto y plasmarlo a través de las Matrices Poder vs. Interés, Poder vs. Influencia e Impacto vs. Influencia.

Participación Actual y Deseada

El nivel de participación actual y requerida por parte de los involucrados para incrementar las posibilidades de éxito del proyecto se presentan a continuación.

Estrategia de Gestión de Interesados

Después del registro, clasificación y definición del nivel de participación de los interesados en el proyecto, se establecen las siguientes estrategias para buscar recibir apoyo o reducir obstáculos por parte de los interesados en el proyecto.

Requisitos de Información de Interesados

Para determinar qué información debe ser comunicada a cada uno de los interesados en el proyecto se deberá realizar el siguiente proceso:

- La directora del proyecto se reunirá con cada interesado o grupo de interesados y el equipo del proyecto para identificar principalmente de acuerdo con su rol dentro del proyecto y evaluación cuáles son los requisitos de información, motivo, plazo y frecuencia con la que se debe entregar información a cada uno de los interesados.
- La información recopilada se plasma en la matriz de comunicaciones del proyecto.

Seguimiento de Gestión de Interesados

El seguimiento a los interesados del proyecto se realizará con ayuda de la información que proporciona el equipo del proyecto, a fin de obtener el apoyo de todos los interesados durante la implementación y cierre del proyecto. Dentro de la información requerida para realizar el seguimiento se encuentra:

- Informes de desempeño del proyecto
- Registro de incidentes
- Solicitudes de cambios aprobadas.

Elaborado: Autora.

4.2.2. Identificación y Registros de Interesados

Tabla 45: *Identificación y registro de interesados.*

Nombre del Proyecto					Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).					PROY-IESS-MG-22
Interesado (Persona o Grupo)	Rol en el Proyecto	Tipo	Postura Inicial	Fase de Mayor Interés	Interés en el Proyecto
Director General	Patrocinador	Interno	Apoyo	Todo el Proyecto	Reducir el gasto per cápita por prestación a \$290. Mejorar la madurez del 55% de los procesos institucionales. Incrementar el porcentaje de personal capacitado a un 90%.
Directora del Proyecto	Equipo del Proyecto	Interno	Líder	Todo el Proyecto	Cumplir con el alcance del proyecto en el tiempo y costo definidos. Colaboración de todos los involucrados en el proyecto.
Coordinador de TICs y Comunicación	Equipo del Proyecto	Interno	Apoyo	Ejecución	Mejorar la infraestructura tecnológica del H.T.M.C.
Analista de Proyectos	Equipo del Proyecto	Interno	Apoyo	Ejecución	Ejecutar el proceso de contratación pública sin que se declare desierto.
Analista de Procesos	Equipo del Proyecto	Interno	Apoyo	Ejecución	Mejorar la eficiencia institucional mediante la reingeniería de los procesos de atención al público.
Jefe de Capacitación	Equipo del Proyecto	Interno	Apoyo	Ejecución	Cumplir en un 100% el plan anual de capacitación.

Coordinador General de Hospitalización	Equipo del Proyecto	Interno	Apoyo	Ejecución	Poder comunicar a los miembros del equipo médico sobre la disponibilidad de camas para cubrir la demanda de hospitalización.
Coordinador de Control de Calidad	Equipo del Proyecto	Interno	Apoyo	Ejecución	Mejorar el nivel de satisfacción de los usuarios en relación a los servicios que brinda el H.T.M.C.
Coordinador de Planificación y Estadística	Equipo del Proyecto	Interno	Apoyo	Ejecución	Mejorar las estadísticas de atenciones a pacientes.
Coordinador General de Medicina Crítica	Equipo del Proyecto	Interno	Apoyo	Ejecución	Tener información en tiempo real sobre la disponibilidad de camas para la atención de pacientes con cuadros médicos críticos.
Médico Internista	Equipo del Proyecto	Interno	Apoyo	Ejecución	Mejorar las condiciones de trabajo de las áreas críticas del H.T.M.C.
Administrador	Equipo del Proyecto	Interno	Apoyo	Ejecución	Mejorar la eficiencia del gasto corriente del H.T.M.C.
Oficinista	Equipo del Proyecto	Interno	Apoyo	Ejecución	Mejorar los procesos administrativos del H.T.M.C.
Proveedor	Proveedor	Externo	Apoyo	Ejecución	Proveer los bienes y servicios que ofrece a la entidad pública y que los pagos se realicen de acuerdo al cronograma.
Pacientes	Usuario	Externo	Apoyo	Todo el proyecto	Obtener una atención oportuna y digna en caso de requerir hospitalización.
Otros entes gubernamentales	Ente de Control	Externo	Apoyo	Todo el proyecto	Mejorar la reputación del gobierno en relación al manejo del servicio de salud pública.

Elaborado: Autora.

4.2.3. Análisis de Clasificación de Interesados

Ilustración 10: *Matriz Poder vs Interés de los Interesados.*

Interés	Alto	Proveedor.	Otros entes gubernamentales. Coordinador General de Hospitalización. Coordinador General de Medicina Interna. Pacientes. Médico Internista	Director General. Directora del Proyecto.
	Medio	Oficinista. Administrador.	Coordinador de Planificación y Estadística. Coordinador de Control de Calidad. Jefe de Capacitación. Analista de Proyectos. Analista de Procesos.	
	Bajo			
		Bajo	Medio	Alto
		Poder		

Elaborado: Autora.

Ilustración 11: *Matriz Poder vs Influencia de los Interesados.*

Poder	Alto			Director General Directora del Proyecto
	Medio	Médico Internista. Jefe de Capacitación. Analista de Proyectos. Analista de Procesos.	Coordinador General de Hospitalización. Coordinador de Planificación y Estadística. Coordinador General de Medicina Interna. Coordinador de Control de Calidad. Pacientes.	Otros entes gubernamentales
	Bajo	Proveedor. Oficinista. Administrador.		
		Bajo	Medio	Alto
		Influencia		

Elaborado: Autora.

Ilustración 12: *Matriz Influencia vs Impacto de los Interesados.*

Impacto	Alto	Jefe de Capacitación. Analista de Proyectos. Analista de Procesos.	Coordinador General de Hospitalización. Coordinador de Planificación y Estadística. Coordinador General de Medicina Interna. Coordinador de Control de Calidad.	Director General. Directora del Proyecto.
	Medio	Médico Internista.	Pacientes	Otros entes gubernamentales.
	Bajo	Proveedor. Oficinista. Administrador.		
		Bajo	Medio	Alto
		Influencia		

Elaborado: *Autora.*

4.2.4. Estrategia de Gestión de Interesados

Tabla 46: *Estrategia de Gestión de Interesados.*

Nombre Del Proyecto				Siglas del Proyecto	
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).				PROY-IESS-MG-22	
Interesado (Persona o Grupo)	Rol en el Proyecto	Participación Actual	Participación Deseada	Estrategia de Gestión	
				General	Específica
Director General	Patrocinador	Apoyo	Apoyo	Gestionar atentamente	Enviar de forma permanente actualizaciones sobre el proyecto. Involucrar en las reuniones de seguimiento y coordinación del proyecto.
Analista de Proyectos 1	Equipo del Proyecto	Neutral	Apoyo	Mantener satisfecho	Involucrar en las reuniones de seguimiento y coordinación del proyecto.
Analista de Proyectos 2	Equipo del Proyecto	Apoyo	Apoyo	Mantener informado	Involucrar en las reuniones de seguimiento y coordinación del proyecto.
Analista de Procesos 1	Equipo del Proyecto	Apoyo	Apoyo	Mantener informado	Involucrar en las reuniones de seguimiento y coordinación del proyecto.
Analista de TICs	Equipo del Proyecto	Apoyo	Apoyo	Mantener informado	Involucrar en las reuniones de seguimiento y coordinación del proyecto.

Coordinador de TICs y Comunicación	Equipo del Proyecto	Apoyo	Apoyo	Mantener informado	Involucrar en las reuniones de seguimiento y coordinación del proyecto.
Jefe de Capacitación	Equipo del Proyecto	Neutral	Apoyo	Mantener informado	Involucrar en las reuniones de seguimiento y coordinación del proyecto.
Coordinador General de Hospitalización	Equipo del Proyecto	Neutral	Apoyo	Mantener informado	Involucrar en las reuniones de seguimiento y coordinación del proyecto. Involucrar en periodo de pruebas del sistema.
Coordinador de Control de Calidad	Equipo del Proyecto	Neutral	Apoyo	Mantener informado	Involucrar en las reuniones de seguimiento y coordinación del proyecto. Involucrar en periodo de pruebas del sistema.
Coordinador de Planificación y Estadística	Equipo del Proyecto	Neutral	Apoyo	Mantener informado	Involucrar en las reuniones de seguimiento y coordinación del proyecto. Involucrar en periodo de pruebas del sistema.
Médico Internista	Usuario	Neutral	Apoyo	Monitorear	Socializar el alcance del proyecto, explicando el impacto sobre el área. Involucrar en periodo de pruebas del sistema.

Administrador	Usuario	Neutral	Apoyo	Monitorear	Socializar el alcance del proyecto explicando impacto.
Oficinista	Usuario	Neutral	Apoyo	Monitorear	Socializar el alcance del proyecto, explicando el impacto sobre el área.
Proveedor	Proveedor	Desconocedor	Apoyo	Mantener informado	Reuniones de proveedores para explicar requerimiento de la institución.
Pacientes	Usuario	Desconocedor	Apoyo	Mantener informado	Socializar el alcance del proyecto, explicando el impacto sobre los servicios de la institución.
Otros entes gubernamentales	Otro	Neutral	Apoyo	Monitorear	Informar sobre la ejecución presupuestaria de la entidad.

Elaborado: Autora.

4.3. Gestión del Alcance

4.3.1. Plan de Gestión del Alcance

Tabla 47: *Plan de Gestión del Alcance.*

Nombre Del Proyecto	Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).	PROY-IESS-MG-22
Proceso de definición del Alcance	

Para la definición del Alcance del proyecto se seguirá el siguiente proceso:

-
- Levantar el alcance del proyecto una vez firmada el Acta de Constitución del Proyecto y designada la Directora del proyecto.
 - Revisar el enunciado del alcance preliminar y los requisitos de los interesados del proyecto en reunión con el equipo del proyecto y el patrocinador.
 - Revisar los activos de procesos de la organización (políticas, procedimientos, plantillas, archivos y lecciones aprendidas de proyectos previos).

Se empleará el juicio de expertos y talleres facilitados para la definición del alcance.

Proceso de elaboración de la EDT

Para la elaboración de la Estructura de Desglose de Trabajo se seguirá el siguiente proceso:

- Revisar el Plan de Gestión del Alcance, el enunciado del alcance del proyecto y la documentación de requisitos al menos.
- Descomponer el proyecto en paquetes de trabajo empleando la técnica de la descomposición para posteriormente poder asignarles duración y costo.
- Revisar y aprobar la EDT.

Proceso de elaboración del diccionario de la EDT

Para la elaboración del diccionario de la EDT se seguirá el siguiente proceso:

- Establecer las características de los paquetes de trabajo de la EDT aprobada y breve descripción.
- Describir las tareas a realizar para la construcción de los paquetes de trabajo, como su lógica o metodología empleada y las actividades necesarias para la elaboración de los mismos.
- Asignar responsabilidades en los paquetes de trabajo (quienes intervienen en su elaboración).
- Definir criterios de aceptación para los paquetes de trabajo.
- Definir supuestos y restricciones que afectarán a los paquetes de trabajo.
- Definir los recursos asignados, así como tiempos a los paquetes de trabajo.

Proceso para verificación del Alcance

Para verificar el alcance del proyecto se seguirá el siguiente proceso:

- Controlar la calidad de los entregables de forma programada y a lo largo del proyecto.
- Proporcionar al patrocinador los entregables verificados para que formalice la aceptación de los mismos o en el caso de ser necesario solicitar cambios.

Se emplearán técnicas grupales de toma de decisiones para la validación del alcance; y los insumos necesarios para su validación son:

- Plan para la Dirección del Proyecto, Entregables verificados, Datos de desempeño de trabajo

Proceso para control del Alcance

Para controlar el alcance se seguirá el siguiente proceso:

- Monitorear el alcance del proyecto y gestionar los cambios necesarios a su línea base, mediante el proceso formal del Control Integrado de Cambios (Directora del Proyecto).
- Validar el cumplimiento del alcance tomando como referencia la línea base del mismo (Directora del Proyecto y patrocinador).

La documentación necesaria para controlar el alcance es:

-
- Plan para la Dirección del Proyecto.
 - Documentación de requisitos.
 - Matriz de trazabilidad.
 - Datos de desempeño del trabajo (solicitudes de cambio recibidas, solicitudes de cambios aceptados, o el número de paquetes de trabajo aceptados, etc.).
-

Elaborado: Autora.

4.3.2. Matriz de Recopilación de Requisitos

Tabla 48: Matriz de Recopilación de Requisitos.

Nombre del Proyecto						Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).						PROY-IESS-MG-22
ID	Requisito	Interesado	Tipo	Prioridad	Supuesto	Restricción
R01	Reducción del gasto per cápita por prestación.	Patrocinador	Negocio	Alta	El proyecto aporta a conseguir los objetivos estratégicos.	El proyecto debe disminuir a \$290 el gasto per cápita por servicio.
R02	El presupuesto no debe exceder de \$133.850,00.	Patrocinador	Proyecto	Alta	El presupuesto es fijo.	Los costos no pueden superar el 5% del valor.
R03	El proyecto se debe ejecutar en máximo 6 meses.	Patrocinador	Proyecto	Alta	El plazo de ejecución es fijo.	El plazo no puede superar 10 días de retraso.
R04	Definir la necesidad técnica de la institución para la adquisición de bienes y servicios	Patrocinador	Proyecto	Alta	Se garantiza el dimensionamiento adecuado de los requerimientos de rediseño de infraestructura tecnológica.	Los costos no pueden superar el 5% del valor.
R05	Garantizar la vigencia tecnológica de los equipos adquiridos.	Patrocinador	Proyecto	Alta	Se garantiza la obtención de la totalidad de beneficios definidos en la evaluación del proyecto.	La vigencia tecnológica no debe ser menor a 5 años.

R06	El personal asignado al proyecto debe estar disponible de acuerdo al cronograma definido.	Directora de Proyecto	Proyecto	Alta	Se evita cambios significativos a la línea base del cronograma del proyecto.	El plazo no puede superar 10 días de retraso.
R07	La elaboración del manual de procesos debe contemplar todos los procedimientos que intervienen en la asignación y control de camas.	Coordinador de Control de Calidad	Proyecto	Alta	Mejorará la eficiencia en la asignación de camas a pacientes.	El manual de procesos debe contemplar las recomendaciones en la norma ISO 9001.
R08	El proceso de adquisiciones debe regirse a lo determinado en la ley de compras públicas	Administrador	Proyecto	Media	El área de compra es la responsable de las adquisiciones de la institución de forma centralizada.	El pago de proveedores debe estar liderado en el departamento de compras con participación de área requirente.
R09	Se debe evaluar el nivel de satisfacción de los participantes de las capacitaciones.	Jefe de Capacitación	Proyecto	Alta	Cumplir con política de calidad y mejora continua de la institución.	El nivel de satisfacción no debe ser menor al 95%
R10	Se debe garantizar la elección de la oferta más económica en el mercado para la adquisición de bienes.	Administrador	Negocio	Media	La búsqueda y competencia abierta de proveedores de un bien genera ahorros en el precio de compra.	Se debe emplear el portal del SERCOP.
R11	El periodo de prueba de operación del sistema debe durar al menos 2 semanas.	Coordinador General de TICs y Comunicaciones	Proyecto	Media	El informe debe dar conformidad al funcionamiento del sistema de control de camas.	El sistema debe operar al 100% en todos los dispositivos configurados las 24 horas del día.

Elaborado: *Autora.*

4.3.3. Matriz de Trazabilidad de Requisitos

Tabla 49: Matriz de Trazabilidad de Requisitos.

Nombre del Proyecto						Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).						PROY-IESS-MG-22
Objetivo de Negocio	Código	Requisito	Requerido por	Prioridad	Criterio de aceptación	Método de validación
Incrementar la eficiencia operacional de la gestión de los procesos	R04	Definir la necesidad técnica de la institución para la adquisición de bienes y servicios	Coordinador de Control de Calidad	Alta	El dimensionamiento de necesidades cubre las necesidades definidas por el área requirente.	Especificaciones Técnicas.
	R05	Garantizar la vigencia tecnológica de los equipos adquiridos.	Patrocinador	Alta	El proveedor adjudicado debe contemplar en su oferta técnica la vigencia tecnológica.	Garantía tecnológica.
	R07	La elaboración del manual de procesos debe contemplar todos los procedimientos que intervienen en la asignación y control de camas.	Patrocinador	Alta		
	R11	El periodo de prueba de operación del sistema debe durar al menos 2 semanas.	Coordinador General de TICs y Comunicaciones	Media	Se deben probar todas las funcionalidades del sistema durante el periodo de prueba.	Informe de aceptación de usuarios.
	R02	El presupuesto no debe exceder de \$133.850,00.	Patrocinador	Alta		

Incrementar la eficiencia en el uso de recursos humanos	R03	El proyecto se debe ejecutar en máximo 6 meses.	Patrocinador	Alta		
	R08	El proceso de adquisiciones debe regirse a lo determinado en la ley de compras públicas	Administrador	Media	El proceso lo lidera el área de compras acompañado del área requirente.	Firmas de responsabilidad en la adjudicación del contrato.
	R06	El personal asignado al proyecto debe estar disponible de acuerdo al cronograma definido.	Directora de Proyecto	Alta		
	R10	Se debe garantizar la elección de la oferta más económica en el mercado para la adquisición de bienes.	Administrador	Media		
Incrementar el gasto per cápita por prestación	R01	Reducción del costo per cápita por prestación.	Patrocinador	Alta		
Incrementar el desarrollo profesional de los servidores de la institución.	R09	Se debe evaluar el nivel de satisfacción de los participantes de las capacitaciones.	Jefe de Capacitación	Alta		

Elaborado: Autora.

4.3.4. Enunciado del Alcance

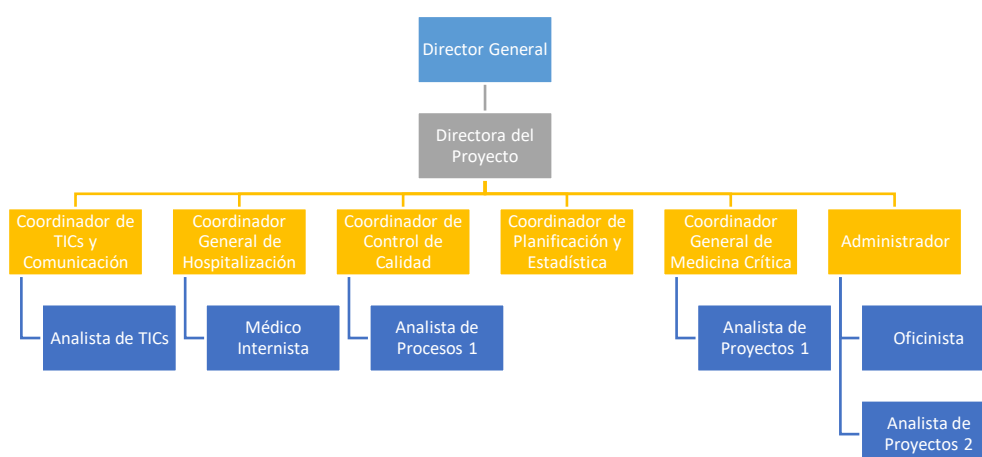
Tabla 50: *Enunciado del Alcance.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Objetivo del Proyecto		
Diseñar y automatizar un modelo de gestión que permita el óptimo control de asignación de camas a pacientes del H.T.M.C. en un plazo no mayor a 6 meses y con un costo máximo de US\$ 133.850,00.		
Descripción del alcance del producto		
Alcance del Proyecto		
<p>El proyecto consiste en el desarrollo de un modelo de gestión automatizado así como en la capacitación en su manejo al personal operativo para mejorar el control en el proceso de asignación de camas a pacientes del H.T.M.C.</p> <p>Para lograr esto el proyecto deberá realizar un diagnóstico sobre la situación actual en el manejo de asignación de camas del H.T.M.C., levantar el manual de los procesos que intervienen en la asignación y manejo de camas, con base en el manual de procesos diseñar un modelo de gestión que permita mejorar la eficiencia de las asignaciones, y un modelo de comunicación que entregue datos de forma oportuna a los participantes de los procesos que intervienen.</p> <p>Además, se deberá evaluar una remodelación de la infraestructura tecnológica del hospital con miras a la automatización del modelo de gestión e integración con los demás sistemas de la institución. Esta remodelación contempla la adquisición de bienes muebles y tecnológicos como parte de las adecuaciones necesarias para la operación del sistema de gestión y mejoramiento del proceso de asignación de camas.</p> <p>Finalmente, se dará una capacitación a los funcionarios que intervienen en los diferentes procesos de asignación de camas en el uso del sistema de gestión y control que se ha desarrollado.</p>		
ID	Componente del Proyecto	Criterios de Aceptación
1	Gestión del Proyecto	Debe contemplar todo el trabajo necesario para definir la línea base del proyecto (alcance, tiempo, costo, calidad); así como el requerido para monitorear y controlar el proyecto y finalmente cerrarlo.
2	Modelo de Gestión	Debe contemplar todo el trabajo necesario para elaborar el diagnóstico situacional del H.T.M.C. así como el manual de procesos, el modelo de gestión para control de camas y el modelo de comunicación.
3	Infraestructura Tecnológica	Debe contemplar la adquisición de bienes y servicios para realizar la remodelación de la infraestructura tecnológica así como el desarrollo del sistema de gestión y control de camas el cual automatiza el modelo de gestión y el de comunicación.

4	Capacitación	Debe contemplar las capacitaciones necesarias para garantizar que los funcionarios de la institución puedan manejar de forma óptima el sistema del modelo de gestión de camas.
---	--------------	--

ID	Componentes del Proyecto	Alcance del Producto o Servicio
1	Gestión del Proyecto	Acta de Constitución del Proyecto Plan de Dirección del Proyecto Informes de Seguimiento Reuniones Semanales Lecciones Aprendidas Acta de Cierre del Proyecto
2	Modelo de Gestión	Diagnóstico Situacional Manual de Procesos Modelo de Gestión Modelo de Comunicación
3	Infraestructura Tecnológica	Fase Pre-contractual Fase Contractual Fase Post-contractual Definiciones Funcionales Desarrollo Certificación
4	Capacitación	Diseño Ejecución

Equipo del Proyecto



Exclusiones del Proyecto

El proyecto no contempla:

- Contratación de personal adicional para la ejecución del trabajo definido en el proyecto.
- No incluye capacitación previa a funcionarios en temas relacionados a sus competencias laborales actuales.

Restricciones del Proyecto

- El tiempo de ejecución del proyecto no debe exceder en un 10% el plazo de 6 meses desde el inicio de su ejecución.
- El proyecto no podrá exceder en un 5% el presupuesto asignado para su ejecución.

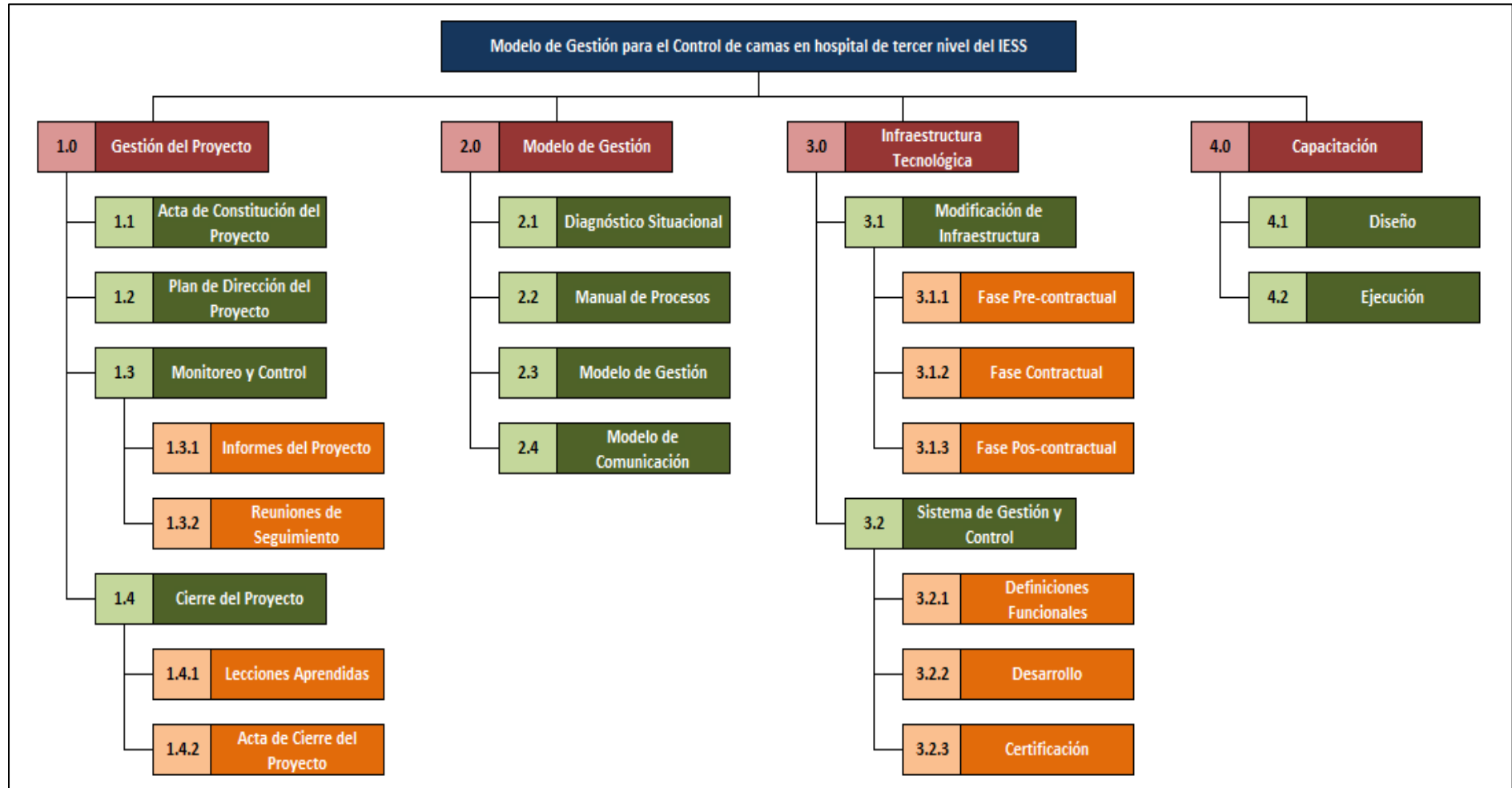
Supuestos del Proyecto

- El proyecto aporta a conseguir los objetivos estratégicos.
- Se garantiza el dimensionamiento adecuado de los sistemas para reducir la variabilidad del costo.
- Se garantiza la obtención de la totalidad de beneficios definidos en la evaluación del proyecto.
- Mejorará la calidad de servicios que ofrece el hospital a sus pacientes.
- La institución cuenta con profesionales capacitados para ejecutar las actividades definidas en el alcance del proyecto.
- Cumplir con política de calidad y mejora continua de la institución.
- La búsqueda y competencia abierta de proveedores de un bien genera ahorros en el precio de compra.
- El informe debe dar conformidad con la operación del sistema de control y gestión de camas.
- La capacitación termina con una prueba completa de funcionalidades.

Hito o evento significativo	Fecha Programada
Inicio del Proyecto	01/04/2022
Plan de Gestión del Proyecto	26/04/2022
Lecciones Aprendidas	15/12/2022
Acta de Cierre del Proyecto	19/12/2022
Diagnóstico Situacional	03/06/2022
Manual de Procesos	06/07/2022
Modelo de Gestión	04/08/2022
Modelo de Comunicación	23/08/2022
Fase Pre-contractual	13/09/2022
Fase Contractual	20/10/2022
Fase Post-contractual	26/10/2022
Definiciones Funcionales	13/09/2022
Desarrollo	21/10/2022
Certificación	28/11/2022
Diseño	01/12/2022
Ejecución	08/12/2022

4.3.5. Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

Ilustración 13: Estructura de Desglose de Trabajo.



4.3.6. Diccionario de la EDT

Tabla 51: *Diccionario de la EDT – Acta de Constitución del Proyecto.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto		
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22		
Nombre del Paquete de Trabajo:	Acta de Constitución del Proyecto	ID EDT:	1.1	
Inicio:	01/04/2022	Fin:	04/04/2022	
Duración:	2 días	Costo Estimado:	\$645,33	
Descripción:	Documento que da inicio formal al proyecto y otorga autoridad a la directora del proyecto.	Criterio de Aceptación:	Debe contener al menos el propósito del proyecto y sus justificación, la descripción del alcance y los entregables esperados, los requerimientos de alto nivel, objetivos del proyecto, premisas, restricciones, riesgos de alto nivel, cronograma de hitos principales, presupuesto estimado, lista de interesados, y requisitos de aprobación del proyecto.	
Supuestos:	Es elaborada de manera conjunta entre la directora del proyecto y el patrocinador; es aprobada por el patrocinador. Registra todos los campos requeridos en la descripción del entregable de forma integral	Restricciones:		
ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
1.1.1	Reunión con el patrocinador del proyecto		Directora del Proyecto, Patrocinador	1 día

1.1.2	Elaborar acta de constitución	1.1.1	Directora del Proyecto	0,5 días
1.1.3	Revisión de Acta de Constitución	1.1.2	Directora del Proyecto, Patrocinador	0,5 días

Preparado por: Jessica Sandoval

Aprobado por: Nelson García Tapia

Elaborado: Autora.

Tabla 52: Diccionario de la EDT – Plan de Dirección del Proyecto.

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto	
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22	
Nombre del Paquete de Trabajo:	Plan de Dirección del Proyecto	ID EDT:	1.2
Inicio:	05/04/2022	Fin:	26/04/2022
Duración:	15 días	Costo Estimado:	\$19.014,95
Descripción:	Documento que define la forma en la que se gestionarán los diferentes aspectos del proyecto.	Criterio de Aceptación:	El plan debe contemplar al menos la gestión del alcance, tiempo, costo, calidad, recursos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones, e interesados. El plan es aprobado por el patrocinador.
Supuestos:	Participa todo el equipo del proyecto y el patrocinador en la definición del plan de dirección del proyecto.	Restricciones:	

ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
1.2.1	Reunión con el equipo del proyecto	1.14	Equipo del Proyecto	4 días
1.2.2	Elaboración del Plan de Dirección del Proyecto	1.2.1	Equipo del Proyecto	7 días
1.2.3	Revisión del Plan de Dirección del Proyecto	1.2.2	Patrocinador, Directora del Proyecto	4 días
Preparado por:	Jessica Sandoval	Aprobado por:	Nelson García Tapia	

Elaborado: Autora.

Tabla 53: Diccionario de la EDT – Informes de Seguimiento.

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto	
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22	
Nombre del Paquete de Trabajo:	Informes de Seguimiento	ID EDT:	1.3.1
Inicio:	29/04/2022	Fin:	05/12/2022
Duración:	1 día	Costo Estimado:	\$1.939,20
Descripción:	Informe que recopila el avance real del proyecto y otra información relevante respecto a la ejecución del proyecto.	Criterio de Aceptación:	Se emplea formato de seguimiento de la institución.

Supuestos: Todos los miembros del equipo del proyecto brindan información oportuna y verídica sobre el avance de actividades.

Restricciones:

ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
1.3.1.1	Informes de Seguimiento 1	N/A	Analista de Proyectos 1	1 día
...
1.3.1.32	Informes de Seguimiento 32	N/A	Analista de Proyectos 1	1 día

Preparado por: Jessica Sandoval **Aprobado por:** Nelson García Tapia

Elaborado: Autora.

Tabla 54: Diccionario de la EDT – Reuniones Semanales.

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto	
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22	
Nombre del Paquete de Trabajo:	Reuniones Semanales	ID EDT:	1.3.2
Inicio:	03/05/2022	Fin:	05/12/2022
Duración:	0,25 días	Costo Estimado:	\$11.208,80

Descripción:	Reuniones semanales de coordinación en la que se revisan los informes de seguimiento y otros aspectos relacionados al desarrollo del proyecto.	Criterio de Aceptación:	La reunión no debe exceder el tiempo destinado para su ejecución y debe tener una agenda definida.
Supuestos:	Todos los miembros del equipo del proyecto participan de las reuniones semanales.	Restricciones:	No pueden durar más de 2 horas.

ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
1.3.2.1	Reuniones Semanales 1	N/A	Equipo del Proyecto	0,25 días
...
1.3.2.32	Reuniones Semanales 32	N/A	Equipo del Proyecto	0,25 días

Preparado por: Jessica Sandoval **Aprobado por:** Nelson García Tapia

Elaborado: Autora.

Tabla 55: *Diccionario de la EDT – Lecciones Aprendidas.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto	
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22	
Nombre del Paquete de Trabajo:	Lecciones Aprendidas	ID EDT:	1.4.1
Inicio:	08/12/2022	Fin:	15/12/2022
Duración:	5 días	Costo Estimado:	\$931,45

Descripción: Documento que recopila las lecciones aprendidas generadas durante la ejecución del proyecto. **Criterio de Aceptación:** Se emplea formato de la institución para registro de lecciones aprendidas.

Supuestos: Todos los miembros del equipo comparten las enseñanzas que les deja el proyecto. **Restricciones:**

ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
1.4.1.1	Recopilar lecciones aprendidas	4.2.4	Directora del Proyecto	2 días
1.4.1.2	Elaborar documento de lecciones aprendidas	1.4.1.1	Directora del Proyecto	2 días
1.4.1.3	Socializar lecciones aprendidas	1.4.1.2	Patrocinador, Directora del Proyecto	1 día

Preparado por: Jessica Sandoval **Aprobado por:** Nelson García Tapia

Elaborado: Autora.

Tabla 56: Diccionario de la EDT – Acta de Cierre del Proyecto.

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto	
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22	
Nombre del Paquete de Trabajo:	Acta de Cierre del Proyecto	ID EDT:	1.4.2
Inicio:	15/12/2022	Fin:	19/12/2022
Duración:	2,5 días	Costo Estimado:	\$465,73

Descripción: Documento que formaliza el cierre del proyecto y el paso del proyecto a operación. **Criterio de Aceptación:** Es revisado, aprobado y firmada por el patrocinador.

Supuestos:

Restricciones:

ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
1.4.2.1	Verificar expediente del proyecto	1.4.1.4	Directora del Proyecto	1 día
1.4.2.2	Elaborar acta de cierre del proyecto	1.4.2.1	Directora del Proyecto	1 día
1.4.2.3	Revisar y firma de acta de cierre del proyecto	1.4.2.2	Patrocinador, Directora del Proyecto	0,5 días

Preparado por: Jessica Sandoval **Aprobado por:** Nelson García Tapia

Elaborado: Autora.

Tabla 57: Diccionario de la EDT – Diagnóstico Situacional.

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto	
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22	
Nombre del Paquete de Trabajo:	Diagnóstico Situacional	ID EDT:	2.1
Inicio:	27/04/2022	Fin:	03/06/2022
Duración:	26 días	Costo Estimado:	\$23.715,61

Descripción:	Documento que describe la situación actual del proceso de gestión de camas.	Criterio de Aceptación:	Debe incluir aspectos relacionados con el proceso como las entradas, controles, reglas operativas, infraestructura, personal, y salidas; así como información histórica.
Supuestos:	Se cuenta con información histórica suficiente y necesaria para determinar el estado actual del servicio.	Restricciones:	Sólo se debe tomar en consideración los procesos vinculados a la asignación y control de camas del H.T.M.C.

ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
2.1.1	Levantamiento de información histórica del proceso	1.2.4	Analista de Procesos 1, Analista de Proyectos 1, Analista de TICs, Oficinista, Médico Internista.	15 días
2.1.2	Reuniones de trabajo con personal operativo	1.2.4	Analista de Procesos 1,	15 días
2.1.3	Reuniones de trabajo con personal directivo	1.2.4	Analista de Procesos 1, Administrador, Coordinador de Control de Calidad, Coordinador de Planificación y Estadística, Coordinador de TICs y Comunicación, Coordinador General de Hospitalización, Coordinador General de Medicina Crítica.	15 días
2.1.4	Análisis del proceso	1.2.4	Analista de Procesos 1	15 días
2.1.5	Elaboración de informe de diagnóstico situacional	2.1.1; 2.1.2; 2.1.3; 2.1.4	Analista de Procesos 1	7 días
2.1.6	Revisión y socialización de informe	2.1.5	Patrocinador, Directora del Proyecto, Analista de Procesos 1	4 días
Preparado por:	Jessica Sandoval	Aprobado por:	Nelson García Tapia	

Elaborado: Autora.

Tabla 58: *Diccionario de la EDT – Manual de Procesos.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto		
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22		
Nombre del Paquete de Trabajo:	Manual de Procesos	ID EDT:	2.2	
Inicio:	06/06/2022	Fin:	06/07/2022	
Duración:	23 días	Costo Estimado:	\$13.534,99	
Descripción:	Documento que recopila las actividades, recursos, personas, reglamentos que rigen e interactúan en un grupo determinado de procedimientos.	Criterio de Aceptación:	Deben participar todos los involucrados en el proceso de asignación y control de camas del H.T.M.C.	
Supuestos:	Se cuenta con personal calificado para la elaboración del manual de procesos.	Restricciones:		
ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
2.2.1	Revisión de informe de diagnóstico situacional	2.1.7	Analista de Procesos 1	3 días
2.2.2	Reuniones de trabajo con personal involucrado en el proceso	2.2.1	Analista de Procesos 1, Administrador, Coordinador de Control de Calidad, Coordinador General de Hospitalización, Coordinador General de Medicina Crítica, Médico Internista.	10 días

ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
2.3.1	Revisión de manual de procesos	2.2.5	Analista de Procesos 1	3 días
2.3.2	Definición de modelo de gestión	2.3.1	Analista de Procesos 1	10 días
2.3.3	Reunión de revisión de propuesta de modelo de gestión	2.3.2	Analista de Procesos 1, Coordinador de Control de Calidad, Administrador, Coordinador General de Hospitalización, Coordinador General de Medicina Crítica, Médico Internista	5 días
2.3.4	Ajustes a propuesta de modelo de gestión	2.3.3	Analista de Procesos 1	3 días
Preparado por:	Jessica Sandoval	Aprobado por:	Nelson García Tapia	

Elaborado: Autora.

Tabla 60: Diccionario de la EDT – Modelo de Comunicación.

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto	
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22	
Nombre del Paquete de Trabajo:	Modelo de Comunicación	ID EDT:	2.4
Inicio:	05/08/2022	Fin:	23/08/2022
Duración:	12 días	Costo Estimado:	\$3.093,66

Descripción: Documento que define el modelo conceptual que se utilizará para la transferencia de información entre los participantes del proceso.

Criterio de Aceptación: El modelo de comunicación debe integrarse al modelo de gestión diseñado y aprobado.

Supuestos: La institución cuenta con el personal calificado para la elaboración del modelo de comunicación.

Restricciones:

ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
2.4.1	Revisión de modelo de gestión	2.3.5	Analista de Procesos 1	3 días
2.4.2	Definición del modelo de comunicación	2.4.1	Analista de Procesos 1	5 días
2.4.3	Revisión de propuesta de modelo de comunicación	2.4.2	Analista de Procesos 1, Coordinador de Control de Calidad, Administrador, Coordinador General de Hospitalización, Coordinador General de Medicina Crítica, Médico Internista	3 días
2.4.4	Ajustes a propuesta de modelo de comunicación	2.4.3	Analista de Procesos 1	1 día

Preparado por: Jessica Sandoval **Aprobado por:** Nelson García Tapia

Elaborado: Autora.

Tabla 61: *Diccionario de la EDT – Fase Pre-contractual.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto		
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22		
Nombre del Paquete de Trabajo:	Fase Pre-contractual	ID EDT:	3.1.1	
Inicio:	24/08/2022	Fin:	13/09/2022	
Duración:	15 días	Costo Estimado:	\$909,00	
Descripción:	Creación de expediente de proceso de contratación, publicarlo en el portal de SERCOP y adjudicarlo.	Criterio de Aceptación:	El proceso se publica en el portal del SERCOP en el plazo establecido.	
Supuestos:	Existe certificación presupuestaria para realizar la contratación.	Restricciones:		
ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
3.1.1.1	Revisión de documentación previa	2.1.7; 2.2.5; 2.3.5; 2.4.5	Analista de Proyectos 2	3 días
3.1.1.2	Elaborar expediente de proceso de contratación	3.1.1.1	Analista de Proyectos 2	7 días
3.1.1.3	Ejecutar proceso de pre-contractual de proveedor	3.1.1.2	Analista de Proyectos 2	5 días
Preparado por:	Jessica Sandoval	Aprobado por:	Nelson García Tapia	

Elaborado: Autora.

Tabla 62: *Diccionario de la EDT – Fase Contractual.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto		
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22		
Nombre del Paquete de Trabajo:	Fase Contractual	ID EDT:	3.1.2	
Inicio:	14/09/2022	Fin:	20/10/2022	
Duración:	26 días	Costo Estimado:	\$9.262,95	
Descripción:	Ejecución por parte del proveedor del trabajo definido en el contrato y términos de referencia.	Criterio de Aceptación:	El proveedor cumple con el 100% del trabajo definido en el contrato y términos de referencia.	
Supuestos:	El proveedor presenta toda la documentación requerida para la firma del contrato que incluye póliza de buen uso del anticipo y cumplimiento.	Restricciones:	No exceder los plazos establecidos en el cronograma del proceso de contratación.	
ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
3.1.2.1	Firma de contrato	3.1.1.4	Patrocinador	1 día
3.1.2.2	Pago de anticipo	3.1.2.1	Analista de Proyectos 2	2 días
3.1.2.3	Ejecución de contrato	3.1.2.2	Analista de Proyectos 2	20 días
3.1.2.4	Entrega-recepción de contrato	3.1.2.3	Analista de Proyectos 2	3 días
Preparado por:	Jessica Sandoval	Aprobado por:	Nelson García Tapia	

Elaborado: Autora.

Tabla 63: *Diccionario de la EDT – Fase Pos-contractual.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto		
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22		
Nombre del Paquete de Trabajo:	Fase Post-contractual	ID EDT:	3.1.3	
Inicio:	21/10/2022	Fin:	26/10/2022	
Duración:	4 días	Costo Estimado:	\$9.092,40	
Descripción:	Cierre del proceso de contratación en la que se publica en el portal de compras públicas los documentos de soporte de la contratación y se realiza el pago al proveedor.	Criterio de Aceptación:	El proceso de contratación debe aparecer como finalizado en el portal de compras públicas.	
Supuestos:	El proveedor cumplió a cabalidad con el trabajo detallado en el contrato.	Restricciones:		
ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
3.1.3.1	Actualización de expediente de proceso de contratación	3.1.2.5	Analista de Proyectos 2	2 días
3.1.3.2	Publicación de documentación de soporte	3.1.3.2	Analista de Proyectos 2	1 día
3.1.3.3	Pago de saldo a proveedor	3.1.3.3	Analista de Proyectos 2	1 día
Preparado por:	Jessica Sandoval	Aprobado por:	Nelson García Tapia	

Elaborado: Autora.

Tabla 64: Diccionario de la EDT – Definiciones Funcionales

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto		
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22		
Nombre del Paquete de Trabajo:	Definiciones funcionales	ID EDT:	3.2.1	
Inicio:	24/08/2022	Fin:	13/09/2022	
Duración:	15 días	Costo Estimado:	\$2.920,79	
Descripción:	Documento que describe el funcionamiento del modelo de gestión y de comunicaciones de forma integral dentro de los sistemas de la institución.	Criterio de Aceptación:	de El documento debe contener la descripción detallada de las funcionalidades del sistema, sus pantallas (visualización), y cómo están interrelacionadas.	
Supuestos:	La institución cuenta con personal calificado para el desarrollo las definiciones funcionales.	Restricciones:	La institución no puede contratar prestadores externos para el desarrollo del sistema.	
ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
3.2.1.1	Revisión de documentación previa	2.1.7; 2.2.5; 2.3.5; 2.4.5	Analista de TICs	5 días
3.2.1.2	Elaboración de borrador de definiciones funcionales	3.2.1.1	Analista de Procesos 1, Analista de TICs	7 días
3.2.1.3	Revisión de definiciones funcionales	3.2.1.2	Patrocinador, Directora del Proyecto, Analista de TICs, Analista de Procesos 1	3 días
Preparado por:	Jessica Sandoval	Aprobado por:	Nelson García Tapia	

Elaborado: Autora.

Tabla 65: *Diccionario de la EDT – Desarrollo*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto		
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22		
Nombre del Paquete de Trabajo:	Desarrollo	ID EDT:	3.2.2	
Inicio:	14/09/2022	Fin:	21/10/2022	
Duración:	26,12 días	Costo Estimado:	\$2.188,86	
Descripción:	Desarrollar la integración del modelo de gestión y el de comunicación en un sistema informático.	Criterio de Aceptación:	El desarrollo debe cumplir con lo detallado en las definiciones funcionales.	
Supuestos:	La institución cuenta con personal calificado para el desarrollo del sistema.	Restricciones:	La institución no puede contratar prestadores externos para el desarrollo del sistema.	
ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
3.2.2.1	Revisión de definiciones funcionales	3.2.1.4	Analista de TICS	2 días
3.2.2.2	Desarrollo de prototipo de sistema informático	3.2.2.1	Analista de TICS	24,12 días
Preparado por:	Jessica Sandoval	Aprobado por:	Nelson García Tapia	

Elaborado: Autora.

Tabla 66: *Diccionario de la EDT – Certificación*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto		
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22		
Nombre del Paquete de Trabajo:	Certificación	ID EDT:	3.2.3	
Inicio:	21/10/2022	Fin:	28/11/2022	
Duración:	24 días	Costo Estimado:	\$13.584,86	
Descripción:	Se revisa el funcionamiento del sistema de gestión y control de camas.	Criterio de Aceptación:	El sistema debe cumplir al 100% con lo descrito en las definiciones funcionales.	
Supuestos:	Todos los involucrados en el proceso participan en la certificación del sistema.	Restricciones:		
ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
3.2.3.1	Revisión de definiciones funcionales	3.2.2.3	Analista de Procesos 1, Coordinador de Control de Calidad, Coordinador de Planificación y Estadística, Coordinador de TICs y Comunicación, Coordinador General de Hospitalización, Coordinador General de Medicina Crítica, Médico Internista.	3 días
3.2.3.2	Prueba de prototipo de sistema informático	3.2.3.1	Analista de Procesos 1, Coordinador de Control de Calidad, Coordinador de Planificación y Estadística, Coordinador de TICs y Comunicación, Coordinador General de	5 días

			Hospitalización, Coordinador General de Medicina Crítica, Médico Internista.	
3.2.3.3	Elaboración de informe inicial de prueba de prototipo de sistema	3.2.3.2	Analista de Procesos 1	3 días
3.2.3.4	Ajustes al prototipo de sistema informático	3.2.3.3	Analista de TICs	7 días
3.2.3.5	Prueba final de prototipo de sistema informático	3.2.3.4	Analista de Procesos 1, Coordinador de Control de Calidad, Coordinador de Planificación y Estadística, Coordinador de TICs y Comunicación, Coordinador General de Hospitalización, Coordinador General de Medicina Crítica, Médico Internista	3 días
3.2.3.6	Elaboración de informe final de prueba de prototipo de sistema	3.2.3.5	Analista de Procesos 1	2 días
3.2.3.7	Paso a producción del prototipo de sistema informático	3.2.3.6	Analista de TICs	1 día

Preparado por:

Jessica Sandoval

Aprobado por:

Nelson García Tapia

Elaborado: Autora.

Tabla 67: *Diccionario de la EDT – Diseño*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto		
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22		
Nombre del Paquete de Trabajo:	Diseño	ID EDT:	4.1	
Inicio:	28/11/2022	Fin:	01/12/2022	
Duración:	3 días	Costo Estimado:	\$370,50	
Descripción:	Diseño de contenido de la capacitación para la operación óptima del sistema de gestión y control de camas.	Criterio de Aceptación:	Debe contemplar el material audiovisual y la capacitación debe ser en su mayoría práctica.	
Supuestos:	La institución cuenta con personal calificado para el desarrollo de la capacitación.	Restricciones:	El cronograma de capacitación debe ser coordinado con el área de talento humano.	
ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
4.1.1	Elaborar contenido de capacitaciones	3.2.3.8	Jefe de Capacitación	2 días
4.1.2	Establecer cronograma de capacitación	4.1.1	Jefe de Capacitación	1 día
Preparado por:	Jessica Sandoval	Aprobado por:	Nelson García Tapia	

Elaborado: Autora.

Tabla 68: *Diccionario de la EDT – Ejecución*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto		
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22		
Nombre del Paquete de Trabajo:	Ejecución	ID EDT:	4.2	
Inicio:	01/12/2022	Fin:	08/12/2022	
Duración:	5,38 días	Costo Estimado:	\$672,31	
Descripción:	Se ejecuta la capacitación en el uso del sistema de gestión y control de camas.	Criterio de Aceptación:	La capacitación es práctica en su mayoría y debe tener un nivel de satisfacción de los asistentes igual o mayor al 95%.	
Supuestos:	Todos los involucrados en la operación y manejo del sistema participan activamente en la capacitación.	Restricciones:	La capacitación se desarrolla dentro del horario de la jornada laboral.	
ID	Actividades	Predecesora	Recursos	Duración
4.2.1	Convocar a capacitación	4.1.3	Jefe de Capacitación	0,25 días
4.2.2	Ejecutar capacitación.	4.2.1	Jefe de Capacitación	5 días
4.2.3	Evaluar capacitación.	4.2.2	Jefe de Capacitación, Analista de Proyectos 1	0,13 días
Preparado por:	Jessica Sandoval	Aprobado por:	Nelson García Tapia	

Elaborado: Autora.

4.4. Gestión de Cronograma del Proyecto

4.4.1. Plan de Gestión del Cronograma

Tabla 69: *Plan de Gestión del Cronograma.*

Nombre Del Proyecto	Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).	PROY-IESS-MG-22

Proceso de definición de las actividades

Para la definición de actividades del proyecto se seguirá el siguiente proceso:

- Identificar las diversas actividades que permitirán llevar a cabo en su totalidad cada uno de los paquetes de trabajo definidos en la EDT del Proyecto.
- Asignar un código, nombre, alcance del mismo, y responsable para cada actividad identificada en cada paquete de trabajo.

Se utilizará el formato de estimación y secuenciamiento de actividades definidos por la organización para llevar a cabo este proceso.

Proceso de secuenciamiento de actividades

Para el secuenciamiento de actividades del proyecto se seguirá el siguiente proceso:

- Mapear la red del Proyecto con base en los entregables del mismo.
- Mapear por separado la red del proyecto por fase del proyecto.

Para este proceso utilizaremos el formato de red del proyecto.

Proceso de estimación de recursos de las actividades

Para la estimación de recursos de las actividades del proyecto se seguirá el siguiente proceso:

- Realizar la estimación de la duración y tipo de recursos (material o consumibles, personal, y maquinas o no consumibles) tomando como base los paquetes de trabajo y actividades que se han identificado para llevar a cabo el proyecto.

Se define lo siguiente para los tipos de recursos:

- Trabajo: Nombre del recurso, tipo trabajo, duración, tasa por hora.
- Material: Nombre del recurso, tipo de material, tasa por cantidad de material
- Costo: Nombre del recurso, tipo de costo.

Para este proceso se utilizaremos el formato de estimación de recursos y duraciones.

Proceso de estimación de duración de las actividades

Para la estimación de la duración de las actividades del proyecto se seguirá el siguiente proceso:

-
- Estimar la duración del mismo y calcular el trabajo que tomará llevar a cabo la actividad (Recursos tipo trabajo).
 - Definir la tasa por unidad y multiplicarla por la cantidad necesaria para llevar a cabo la actividad (Recursos tipo material).

Proceso de desarrollo del cronograma

Para el desarrollo del cronograma se seguirá el siguiente proceso en la herramienta Microsoft Project:

- Definir el nombre del cronograma.
- Definir el calendario del proyecto.
- Definir programación automática de actividades.
- Registrar los recursos a utilizar en el proyecto.
- Ingresar los componentes de la EDT con su respectivo nivel (sangría).
- Ingresar las actividades que permiten llevar a cabo los paquetes de trabajo.
- Ingresar los hitos de cada paquete de trabajo (duración 0).
- Asignar los recursos a las actividades del proyecto.
- Secuenciar las actividades del proyecto (precedencia).
- Asignar la duración a las actividades del proyecto.

Para el desarrollo del cronograma emplearemos la identificación y secuenciamiento de actividades, red del proyecto, estimación de recursos, y duraciones definidos. Una vez finalizado el cronograma se procede a enviar el mismo al patrocinador del proyecto para su aprobación.

Proceso de control del cronograma

Para el control del cronograma se seguirá el siguiente proceso:

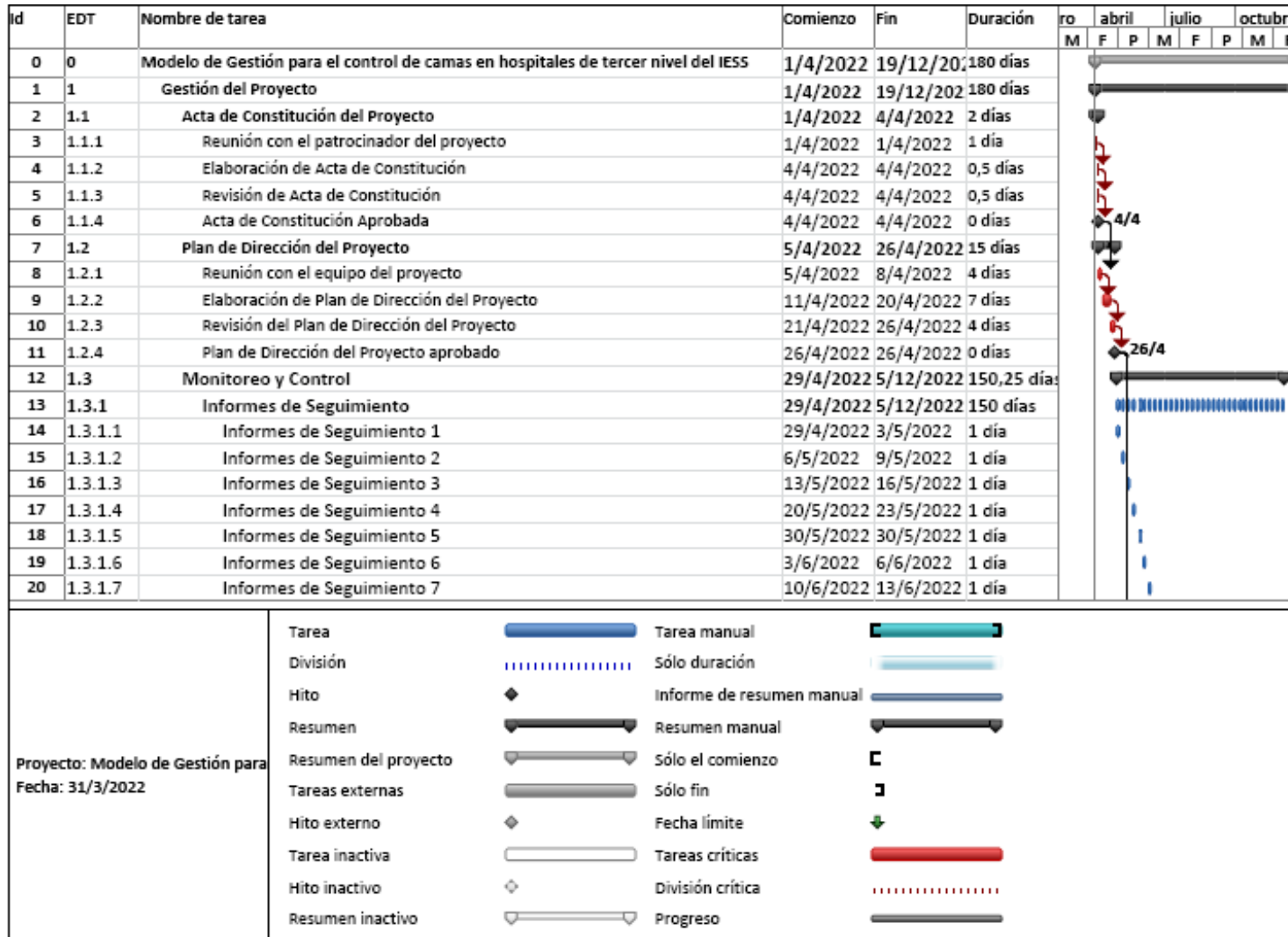
- Elaborar informes de desempeño del cronograma a través de la revisión del desempeño, técnicas de optimización de recursos, adelantos y retrasos, comprensión del cronograma.
- Contrastar el desempeño del cronograma con la línea base aprobada.
- Tomar medidas pertinentes para ajustar las desviaciones entre avance real y línea base del cronograma en el caso de existir.

Para este proceso se emplearán el Plan de Dirección del Proyecto, cronograma del proyecto, datos de desempeño del trabajo, calendario del proyecto, datos del cronograma.

Elaborado: Autora.

4.4.2. Cronograma del Proyecto

Ilustración 14: Cronograma del Proyecto.



Id	EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Duración	ro	abril			julio			octubre	
						M	F	P	M	F	P	M	F	
21	1.3.1.8	Informes de Seguimiento 8	17/6/2022	20/6/2022	1 día									
22	1.3.1.9	Informes de Seguimiento 9	24/6/2022	27/6/2022	1 día									
23	1.3.1.10	Informes de Seguimiento 10	1/7/2022	4/7/2022	1 día									
24	1.3.1.11	Informes de Seguimiento 11	8/7/2022	11/7/2022	1 día									
25	1.3.1.12	Informes de Seguimiento 12	15/7/2022	18/7/2022	1 día									
26	1.3.1.13	Informes de Seguimiento 13	22/7/2022	25/7/2022	1 día									
27	1.3.1.14	Informes de Seguimiento 14	29/7/2022	1/8/2022	1 día									
28	1.3.1.15	Informes de Seguimiento 15	5/8/2022	8/8/2022	1 día									
29	1.3.1.16	Informes de Seguimiento 16	12/8/2022	15/8/2022	1 día									
30	1.3.1.17	Informes de Seguimiento 17	19/8/2022	22/8/2022	1 día									
31	1.3.1.18	Informes de Seguimiento 18	26/8/2022	29/8/2022	1 día									
32	1.3.1.19	Informes de Seguimiento 19	2/9/2022	5/9/2022	1 día									
33	1.3.1.20	Informes de Seguimiento 20	9/9/2022	12/9/2022	1 día									
34	1.3.1.21	Informes de Seguimiento 21	16/9/2022	19/9/2022	1 día									
35	1.3.1.22	Informes de Seguimiento 22	23/9/2022	26/9/2022	1 día									
36	1.3.1.23	Informes de Seguimiento 23	30/9/2022	3/10/2022	1 día									
37	1.3.1.24	Informes de Seguimiento 24	7/10/2022	11/10/2022	1 día									
38	1.3.1.25	Informes de Seguimiento 25	14/10/2022	17/10/2022	1 día									
39	1.3.1.26	Informes de Seguimiento 26	21/10/2022	24/10/2022	1 día									
40	1.3.1.27	Informes de Seguimiento 27	28/10/2022	31/10/2022	1 día									
41	1.3.1.28	Informes de Seguimiento 28	4/11/2022	7/11/2022	1 día									

Proyecto: Modelo de Gestión para Fecha: 31/3/2022	Tarea		Tarea manual	
	División		Sólo duración	
	Hito		Informe de resumen manual	
	Resumen		Resumen manual	
	Resumen del proyecto		Sólo el comienzo	
	Tareas externas		Sólo fin	
	Hito externo		Fecha límite	
	Tarea inactiva		Tareas críticas	
	Hito inactivo		División crítica	
	Resumen inactivo		Progreso	

Id	EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Duración	ro	abril			julio			octubre		
						M	F	P	M	F	P	M	F		
42	1.3.1.29	Informes de Seguimiento 29	11/11/2021	14/11/2021	1 día										
43	1.3.1.30	Informes de Seguimiento 30	18/11/2021	21/11/2021	1 día										
44	1.3.1.31	Informes de Seguimiento 31	25/11/2021	28/11/2021	1 día										
45	1.3.1.32	Informes de Seguimiento 32	2/12/2022	5/12/2022	1 día										
46	1.3.2	Reuniones Semanales	3/5/2022	5/12/2022	149,38 días										
47	1.3.2.1	Reuniones Semanales 1	3/5/2022	3/5/2022	0,25 días										
48	1.3.2.2	Reuniones Semanales 2	9/5/2022	9/5/2022	0,25 días										
49	1.3.2.3	Reuniones Semanales 3	16/5/2022	16/5/2022	0,25 días										
50	1.3.2.4	Reuniones Semanales 4	23/5/2022	23/5/2022	0,25 días										
51	1.3.2.5	Reuniones Semanales 5	30/5/2022	30/5/2022	0,25 días										
52	1.3.2.6	Reuniones Semanales 6	6/6/2022	6/6/2022	0,25 días										
53	1.3.2.7	Reuniones Semanales 7	13/6/2022	13/6/2022	0,25 días										
54	1.3.2.8	Reuniones Semanales 8	20/6/2022	20/6/2022	0,25 días										
55	1.3.2.9	Reuniones Semanales 9	27/6/2022	27/6/2022	0,25 días										
56	1.3.2.10	Reuniones Semanales 10	4/7/2022	4/7/2022	0,25 días										
57	1.3.2.11	Reuniones Semanales 11	11/7/2022	11/7/2022	0,25 días										
58	1.3.2.12	Reuniones Semanales 12	18/7/2022	18/7/2022	0,25 días										
59	1.3.2.13	Reuniones Semanales 13	25/7/2022	25/7/2022	0,25 días										
60	1.3.2.14	Reuniones Semanales 14	1/8/2022	1/8/2022	0,25 días										
61	1.3.2.15	Reuniones Semanales 15	8/8/2022	8/8/2022	0,25 días										
62	1.3.2.16	Reuniones Semanales 16	15/8/2022	15/8/2022	0,25 días										

Proyecto: Modelo de Gestión para Fecha: 31/3/2022	Tarea		Tarea manual	
	División		Sólo duración	
	Hito		Informe de resumen manual	
	Resumen		Resumen manual	
	Resumen del proyecto		Sólo el comienzo	
	Tareas externas		Sólo fin	
	Hito externo		Fecha límite	
	Tarea inactiva		Tareas críticas	
	Hito inactivo		División crítica	
	Resumen inactivo		Progreso	

Id	EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Duración	ro	abril			julio			octubre	
						M	F	P	M	F	P	M	F	
63	1.3.2.17	Reuniones Semanales 17	22/8/2022	22/8/2022	0,25 días									
64	1.3.2.18	Reuniones Semanales 18	29/8/2022	29/8/2022	0,25 días									
65	1.3.2.19	Reuniones Semanales 19	5/9/2022	5/9/2022	0,25 días									
66	1.3.2.20	Reuniones Semanales 20	12/9/2022	12/9/2022	0,25 días									
67	1.3.2.21	Reuniones Semanales 21	19/9/2022	19/9/2022	0,25 días									
68	1.3.2.22	Reuniones Semanales 22	26/9/2022	26/9/2022	0,25 días									
69	1.3.2.23	Reuniones Semanales 23	3/10/2022	3/10/2022	0,25 días									
70	1.3.2.24	Reuniones Semanales 24	11/10/2022	11/10/2022	0,25 días									
71	1.3.2.25	Reuniones Semanales 25	17/10/2022	17/10/2022	0,25 días									
72	1.3.2.26	Reuniones Semanales 26	24/10/2022	24/10/2022	0,25 días									
73	1.3.2.27	Reuniones Semanales 27	31/10/2022	31/10/2022	0,25 días									
74	1.3.2.28	Reuniones Semanales 28	7/11/2022	7/11/2022	0,25 días									
75	1.3.2.29	Reuniones Semanales 29	14/11/2022	14/11/2022	0,25 días									
76	1.3.2.30	Reuniones Semanales 30	21/11/2022	21/11/2022	0,25 días									
77	1.3.2.31	Reuniones Semanales 31	28/11/2022	28/11/2022	0,25 días									
78	1.3.2.32	Reuniones Semanales 32	5/12/2022	5/12/2022	0,25 días									
79	1.4	Cierre del Proyecto	8/12/2022	19/12/2022	7,5 días									
80	1.4.1	Lecciones Aprendidas	8/12/2022	15/12/2022	5 días									
81	1.4.1.1	Recopilar lecciones aprendidas	8/12/2022	12/12/2022	2 días									
82	1.4.1.2	Elaborar documento de lecciones aprendidas	12/12/2022	14/12/2022	2 días									
83	1.4.1.3	Socializar lecciones aprendidas	14/12/2022	15/12/2022	1 día									

Proyecto: Modelo de Gestión para Fecha: 31/3/2022	Tarea		Tarea manual	
	División		Sólo duración	
	Hito		Informe de resumen manual	
	Resumen		Resumen manual	
	Resumen del proyecto		Sólo el comienzo	
	Tareas externas		Sólo fin	
	Hito externo		Fecha límite	
	Tarea inactiva		Tareas críticas	
	Hito inactivo		División crítica	
	Resumen inactivo		Progreso	

Id	EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Duración	ro	abril			julio			octubre	
						M	F	P	M	F	P	M	F	
84	1.4.1.4	Lecciones Aprendidas documentadas	15/12/2021	15/12/2021	0 días									
85	1.4.2	Acta de Cierre del Proyecto	15/12/2021	19/12/2021	2,5 días									
86	1.4.2.1	Verificar expediente del proyecto	15/12/2021	16/12/2021	1 día									
87	1.4.2.2	Elaborar acta de cierre del proyecto	16/12/2021	19/12/2021	1 día									
88	1.4.2.3	Revisar y firma de acta de cierre del proyecto	19/12/2021	19/12/2021	0,5 días									
89	1.4.2.4	Proyecto finalizado	19/12/2021	19/12/2021	0 días									
90	2	Modelo de Gestión	27/4/2022	23/8/2022	82 días									
91	2.1	Diagnóstico Situacional	27/4/2022	3/6/2022	26 días									
92	2.1.1	Levantamiento de información histórica del proceso	27/4/2022	18/5/2022	15 días									
93	2.1.2	Reuniones de trabajo con personal operativo	27/4/2022	18/5/2022	15 días									
94	2.1.3	Reuniones de trabajo con personal directivo	27/4/2022	18/5/2022	15 días									
95	2.1.4	Análisis del proceso	27/4/2022	18/5/2022	15 días									
96	2.1.5	Elaboración de informe de diagnóstico situacional	19/5/2022	30/5/2022	7 días									
97	2.1.6	Revisión y socialización de informe	31/5/2022	3/6/2022	4 días									
98	2.1.7	Diagnóstico situacional realizado	3/6/2022	3/6/2022	0 días									
99	2.2	Manual de Procesos	6/6/2022	6/7/2022	23 días									
100	2.2.1	Revisión de informe de diagnóstico situacional	6/6/2022	8/6/2022	3 días									
101	2.2.2	Reuniones de trabajo con personal involucrado en el proceso	9/6/2022	22/6/2022	10 días									
102	2.2.3	Elaboración de propuesta de manual de procesos	23/6/2022	29/6/2022	5 días									
103	2.2.4	Reunión de revisión de propuesta de manual de procesos	30/6/2022	6/7/2022	5 días									
104	2.2.5	Manual de Procesos aprobado	6/7/2022	6/7/2022	0 días									

Proyecto: Modelo de Gestión para Fecha: 31/3/2022	Tarea		Tarea manual	
	División		Sólo duración	
	Hito		Informe de resumen manual	
	Resumen		Resumen manual	
	Resumen del proyecto		Sólo el comienzo	
	Tareas externas		Sólo fin	
	Hito externo		Fecha límite	
	Tarea inactiva		Tareas críticas	
	Hito inactivo		División crítica	
	Resumen inactivo		Progreso	

Id	EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Duración	ro	abril			julio			octubre	
						M	F	P	M	F	P	M	F	
105	2.3	Modelo de Gestión	7/7/2022	4/8/2022	21 días									
106	2.3.1	Revisión de manual de procesos	7/7/2022	11/7/2022	3 días									
107	2.3.2	Definición de modelo de gestión	12/7/2022	25/7/2022	10 días									
108	2.3.3	Reunión de revisión de propuesta de modelo de gestión	26/7/2022	1/8/2022	5 días									
109	2.3.4	Ajustes a propuesta de modelo de gestión	2/8/2022	4/8/2022	3 días									
110	2.3.5	Modelo de gestión aprobado	4/8/2022	4/8/2022	0 días									
111	2.4	Modelo de Comunicación	5/8/2022	23/8/2022	12 días									
112	2.4.1	Revisión del modelo de gestión	5/8/2022	9/8/2022	3 días									
113	2.4.2	Definición del modelo de comunicación	11/8/2022	17/8/2022	5 días									
114	2.4.3	Revisión de propuesta de modelo de comunicación	18/8/2022	22/8/2022	3 días									
115	2.4.4	Ajustes a propuesta de modelo de comunicación	23/8/2022	23/8/2022	1 día									
116	2.4.5	Modelo de comunicación aprobado	23/8/2022	23/8/2022	0 días									
117	3	Infraestructura Tecnológica	24/8/2022	28/11/2022	65,12 días									
118	3.1	Modificación de Infraestructura	24/8/2022	26/10/2022	45 días									
119	3.1.1	Fase Pre-contractual	24/8/2022	13/9/2022	15 días									
120	3.1.1.1	Revisión de documentación previa	24/8/2022	26/8/2022	3 días									
121	3.1.1.2	Elaborar expediente de proceso de contratación	29/8/2022	6/9/2022	7 días									
122	3.1.1.3	Ejecutar proceso de pre-contractual de proveedor	7/9/2022	13/9/2022	5 días									
123	3.1.1.4	Proceso precontractual ejecutado	13/9/2022	13/9/2022	0 días									
124	3.1.2	Fase Contractual	14/9/2022	20/10/2022	26 días									
125	3.1.2.1	Firma de contrato	14/9/2022	14/9/2022	1 día									

Proyecto: Modelo de Gestión para Fecha: 31/3/2022	Tarea		Tarea manual	
	División		Sólo duración	
	Hito		Informe de resumen manual	
	Resumen		Resumen manual	
	Resumen del proyecto		Sólo el comienzo	
	Tareas externas		Sólo fin	
	Hito externo		Fecha límite	
	Tarea inactiva		Tareas críticas	
	Hito inactivo		División crítica	
	Resumen inactivo		Progreso	

Id	EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Duración	ro	abril			julio			octubre	
						M	F	P	M	F	P	M	F	
126	3.1.2.2	Pago de anticipo	15/9/2022	16/9/2022	2 días									
127	3.1.2.3	Ejecución de contrato	19/9/2022	17/10/2022	20 días									
128	3.1.2.4	Entrega-recepción de contrato	18/10/2022	20/10/2022	3 días									
129	3.1.2.5	Proceso contractual ejecutado	20/10/2022	20/10/2022	0 días									
130	3.1.3	Fase Post-contractual	21/10/2022	26/10/2022	4 días									
131	3.1.3.1	Actualización de expediente de proceso de contratación	21/10/2022	24/10/2022	2 días									
132	3.1.3.2	Publicación de documentación de soporte	25/10/2022	25/10/2022	1 día									
133	3.1.3.3	Pago de saldo a proveedor	26/10/2022	26/10/2022	1 día									
134	3.1.3.4	Fase post-contractual ejecutada	26/10/2022	26/10/2022	0 días									
135	3.2	Sistema de Gestión y Control	24/8/2022	28/11/2022	65,12 días									
136	3.2.1	Definiciones Funcionales	24/8/2022	13/9/2022	15 días									
137	3.2.1.1	Revisión de documentación previa	24/8/2022	30/8/2022	5 días									
138	3.2.1.2	Elaboración de borrador de definiciones funcionales	31/8/2022	8/9/2022	7 días									
139	3.2.1.3	Revisión de definiciones funcionales	9/9/2022	13/9/2022	3 días									
140	3.2.1.4	Definiciones funcionales aprobadas	13/9/2022	13/9/2022	0 días									
141	3.2.2	Desarrollo	14/9/2022	21/10/2022	26,12 días									
142	3.2.2.1	Revisión de definiciones funcionales	14/9/2022	15/9/2022	2 días									
143	3.2.2.2	Desarrollo de prototipo de sistema informático	16/9/2022	21/10/2022	24,12 días									
144	3.2.2.3	Desarrollo culminado	21/10/2022	21/10/2022	0 días									
145	3.2.3	Certificación	21/10/2022	28/11/2022	24 días									
146	3.2.3.1	Revisión de definiciones funcionales	21/10/2022	26/10/2022	3 días									

Proyecto: Modelo de Gestión para Fecha: 31/3/2022	Tarea		Tarea manual	
	División		Sólo duración	
	Hito		Informe de resumen manual	
	Resumen		Resumen manual	
	Resumen del proyecto		Sólo el comienzo	
	Tareas externas		Sólo fin	
	Hito externo		Fecha límite	
	Tarea inactiva		Tareas críticas	
	Hito inactivo		División crítica	
	Resumen inactivo		Progreso	

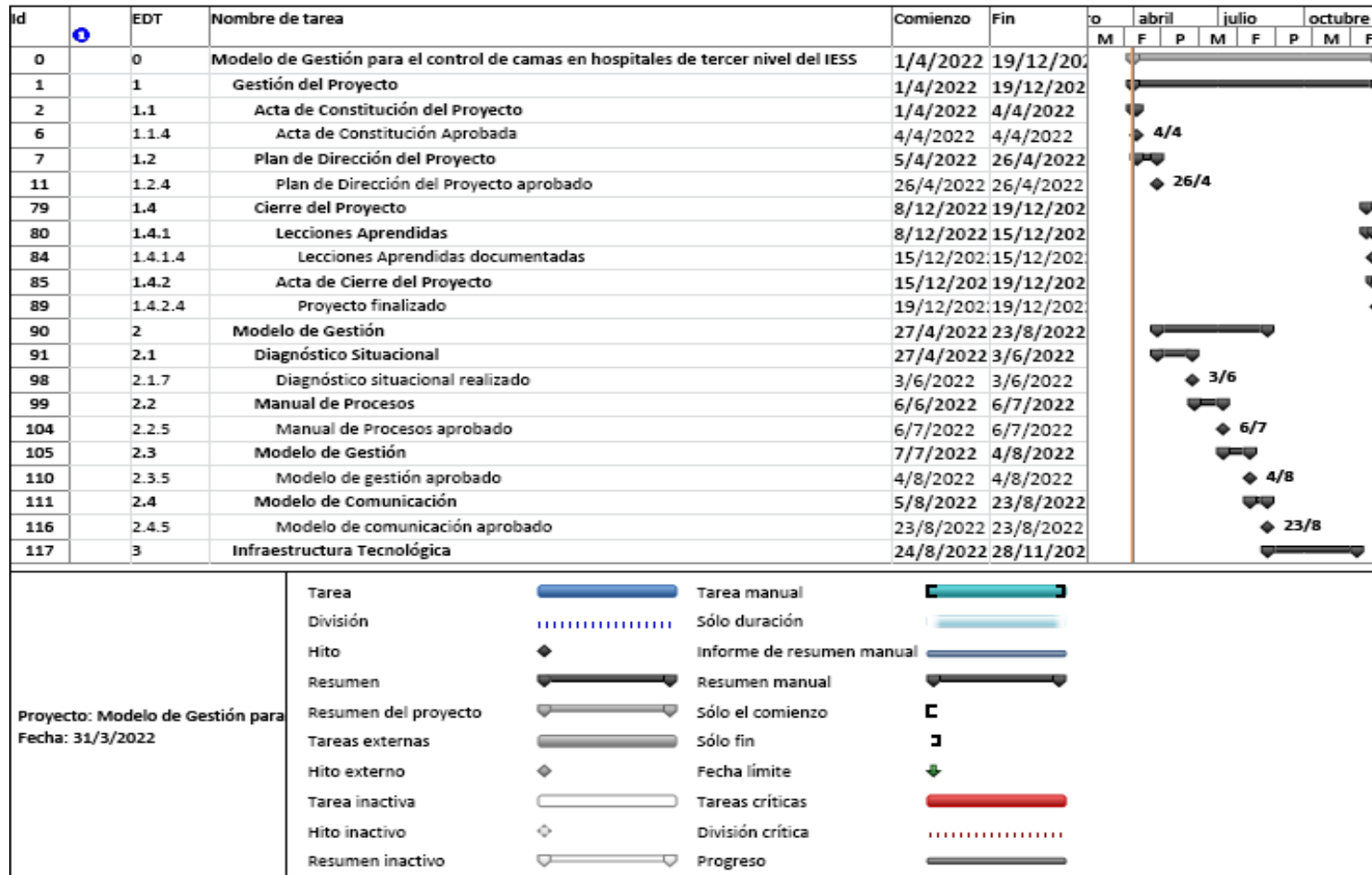
Id	EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Duración	ro	abril			julio			octubre		
						M	F	P	M	F	P	M	F		
147	3.2.3.2	Prueba de prototipo de sistema informático	26/10/2022	4/11/2022	5 días										
148	3.2.3.3	Elaboración de informe inicial de prueba de prototipo de sistema	4/11/2022	9/11/2022	3 días										
149	3.2.3.4	Ajustes al prototipo de sistema informático	9/11/2022	18/11/2022	7 días										
150	3.2.3.5	Prueba final de prototipo de sistema informático	18/11/2022	23/11/2022	3 días										
151	3.2.3.6	Elaboración de informe final de prueba de prototipo de sistema	23/11/2022	25/11/2022	2 días										
152	3.2.3.7	Paso a producción del prototipo de sistema informático	25/11/2022	28/11/2022	1 día										
153	3.2.3.8	Certificación realizada	28/11/2022	28/11/2022	0 días										
154	4	Capacitación	28/11/2022	8/12/2022	8,38 días										
155	4.1	Diseño	28/11/2022	1/12/2022	3 días										
156	4.1.1	Elaborar contenido de capacitaciones	28/11/2022	30/11/2022	2 días										
157	4.1.2	Establecer cronograma de capacitación	30/11/2022	1/12/2022	1 día										
158	4.1.3	Capacitación diseñada	1/12/2022	1/12/2022	0 días										
159	4.2	Ejecución	1/12/2022	8/12/2022	5,38 días										
160	4.2.1	Convocar a capacitación	1/12/2022	1/12/2022	0,25 días										
161	4.2.2	Ejecutar capacitación	1/12/2022	8/12/2022	5 días										
162	4.2.3	Evaluar capacitación	8/12/2022	8/12/2022	0,13 días										
163	4.2.4	Capacitación ejecutada	8/12/2022	8/12/2022	0 días										

Proyecto: Modelo de Gestión para Fecha: 31/3/2022	Tarea		Tarea manual	
	División		Sólo duración	
	Hito		Informe de resumen manual	
	Resumen		Resumen manual	
	Resumen del proyecto		Sólo el comienzo	
	Tareas externas		Sólo fin	
	Hito externo		Fecha límite	
	Tarea inactiva		Tareas críticas	
	Hito inactivo		División crítica	
	Resumen inactivo		Progreso	

Elaborado: Autora.

4.4.3. Línea Base del Cronograma (MS Project)

Ilustración 15: Línea Base del Proyecto (Hitos).



Id	EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	abril			julio			octubre	
					M	F	P	M	F	P	M	F
118	3.1	Modificación de Infraestructura	24/8/2022	26/10/2022								
119	3.1.1	Fase Pre-contractual	24/8/2022	13/9/2022								
123	3.1.1.4	Proceso precontractual ejecutado	13/9/2022	13/9/2022							◆	13/9
124	3.1.2	Fase Contractual	14/9/2022	20/10/2022								
129	3.1.2.5	Proceso contractual ejecutado	20/10/2022	20/10/2022							◆	20/10
130	3.1.3	Fase Post-contractual	21/10/2022	26/10/2022								
134	3.1.3.4	Fase post-contractual ejecutada	26/10/2022	26/10/2022							◆	26/10
135	3.2	Sistema de Gestión y Control	24/8/2022	28/11/2022								
136	3.2.1	Definiciones Funcionales	24/8/2022	13/9/2022								
140	3.2.1.4	Definiciones funcionales aprobadas	13/9/2022	13/9/2022							◆	13/9
141	3.2.2	Desarrollo	14/9/2022	21/10/2022								
144	3.2.2.3	Desarrollo culminado	21/10/2022	21/10/2022							◆	21/10
145	3.2.3	Certificación	21/10/2022	28/11/2022								
153	3.2.3.8	Certificación realizada	28/11/2022	28/11/2022							◆	28/11
154	4	Capacitación	28/11/2022	8/12/2022								
155	4.1	Diseño	28/11/2022	1/12/2022								
158	4.1.3	Capacitación diseñada	1/12/2022	1/12/2022							◆	1/12
159	4.2	Ejecución	1/12/2022	8/12/2022								
163	4.2.4	Capacitación ejecutada	8/12/2022	8/12/2022							◆	8/12

Proyecto: Modelo de Gestión para Fecha: 31/3/2022	Tarea		Tarea manual	
	División		Sólo duración	
	Hito	◆	Informe de resumen manual	
	Resumen		Resumen manual	
	Resumen del proyecto		Sólo el comienzo	
	Tareas externas		Sólo fin	
	Hito externo	◆	Fecha límite	↓
	Tarea inactiva		Tareas críticas	
	Hito inactivo	◆	División crítica	
	Resumen inactivo		Progreso	

Elaborado: Autora.

4.4.4. Listado de Actividades, Secuenciamiento e Hitos

Tabla 70: Listado de Actividades, Secuenciamiento e Hitos.

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto	
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22	
EDT	Nombre de tarea	Predecesoras EDT	Descripción
1	Gestión del Proyecto		Actividad de Resumen
1.1	Acta de Constitución del Proyecto		Actividad de Resumen
1.1.1	Reunión con el patrocinador del proyecto		
1.1.2	Elaboración de Acta de Constitución	1.1.1	
1.1.3	Revisión de Acta de Constitución	1.1.2	
1.1.4	Acta de Constitución Aprobada	1.1.3	Hito
1.2	Plan de Dirección del Proyecto		Actividad de Resumen
1.2.1	Reunión con el equipo del proyecto	1.1.4	
1.2.2	Elaboración de Plan de Dirección del Proyecto	1.2.1	
1.2.3	Revisión del Plan de Dirección del Proyecto	1.2.2	
1.2.4	Plan de Dirección del Proyecto aprobado	1.2.3	Hito
1.3	Monitoreo y Control		Actividad de Resumen
1.3.1	Informes de Seguimiento 1 a 32		Actividad Repetitiva
1.3.2	Reuniones Semanales 1 a 32		Actividad Repetitiva
1.4	Cierre del Proyecto		Actividad de Resumen
1.4.1	Lecciones Aprendidas		Actividad de Resumen
1.4.1.1	Recopilar lecciones aprendidas	4.2.4	
1.4.1.2	Elaborar documento de lecciones aprendidas	1.4.1.1	
1.4.1.3	Socializar lecciones aprendidas	1.4.1.2	
1.4.1.4	Lecciones Aprendidas documentadas	1.4.1.3	Hito
1.4.2	Acta de Cierre del Proyecto		Actividad de Resumen
1.4.2.1	Verificar expediente del proyecto	1.4.1.4	
1.4.2.2	Elaborar acta de cierre del proyecto	1.4.2.1	
1.4.2.3	Revisar y firma de acta de cierre del proyecto	1.4.2.2	
1.4.2.4	Proyecto finalizado	1.4.2.3	Hito
2	Modelo de Gestión		Actividad de Resumen
2.1	Diagnóstico Situacional		Actividad de Resumen
2.1.1	Levantamiento de información histórica del proceso	1.2.4	
2.1.2	Reuniones de trabajo con personal operativo	1.2.4	
2.1.3	Reuniones de trabajo con personal directivo	1.2.4	
2.1.4	Análisis del proceso	1.2.4	
2.1.5	Elaboración de informe de diagnóstico situacional	2.1.2;2.1.1;2.1.3;2.1.4	

2.1.6	Revisión y socialización de informe	2.1.5	
2.1.7	Diagnóstico situacional realizado	2.1.6	Hito
2.2	Manual de Procesos		Actividad de Resumen
2.2.1	Revisión de informe de diagnóstico situacional	2.1.7	
2.2.2	Reuniones de trabajo con personal involucrado en el proceso	2.2.1	
2.2.3	Elaboración de propuesta de manual de procesos	2.2.2	
2.2.4	Reunión de revisión de propuesta de manual de procesos	2.2.3	
2.2.5	Manual de Procesos aprobado	2.2.4	Hito
2.3	Modelo de Gestión		Actividad de Resumen
2.3.1	Revisión de manual de procesos	2.2.5	
2.3.2	Definición de modelo de gestión	2.3.1	
2.3.3	Reunión de revisión de propuesta de modelo de gestión	2.3.2	
2.3.4	Ajustes a propuesta de modelo de gestión	2.3.3	
2.3.5	Modelo de gestión aprobado	2.3.4	Hito
2.4	Modelo de Comunicación		Actividad de Resumen
2.4.1	Revisión del modelo de gestión	2.3.5	
2.4.2	Definición del modelo de comunicación	2.4.1	
2.4.3	Revisión de propuesta de modelo de comunicación	2.4.2	
2.4.4	Ajustes a propuesta de modelo de comunicación	2.4.3	
2.4.5	Modelo de comunicación aprobado	2.4.4	Hito
3	Infraestructura Tecnológica		Actividad de Resumen
3.1	Modificación de Infraestructura		Actividad de Resumen
3.1.1	Fase Pre-contractual		Actividad de Resumen
3.1.1.1	Revisión de documentación previa	2.1.7;2.2.5;2.3.5;2.4.5	
3.1.1.2	Elaborar expediente de proceso de contratación	3.1.1.1	
3.1.1.3	Ejecutar proceso de pre-contractual de proveedor	3.1.1.2	
3.1.1.4	Proceso precontractual ejecutado	3.1.1.3	Hito
3.1.2	Fase Contractual		Actividad de Resumen
3.1.2.1	Firma de contrato	3.1.1.4	
3.1.2.2	Pago de anticipo	3.1.2.1	
3.1.2.3	Ejecución de contrato	3.1.2.2	
3.1.2.4	Entrega-recepción de contrato	3.1.2.3	
3.1.2.5	Proceso contractual ejecutado	3.1.2.4	Hito
3.1.3	Fase Post-contractual		Actividad de Resumen
3.1.3.1	Actualización de expediente de proceso de contratación	3.1.2.5	
3.1.3.2	Publicación de documentación de soporte	3.1.3.1	
3.1.3.3	Pago de saldo a proveedor	3.1.3.2	
3.1.3.4	Fase post-contractual ejecutada	3.1.3.3	Hito
3.2	Sistema de Gestión y Control		Actividad de Resumen
3.2.1	Definiciones Funcionales		Actividad de Resumen
3.2.1.1	Revisión de documentación previa	2.1.7;2.2.5;2.3.5;2.4.5	

3.2.1.2	Elaboración de borrador de definiciones funcionales	3.2.1.1	
3.2.1.3	Revisión de definiciones funcionales	3.2.1.2	
3.2.1.4	Definiciones funcionales aprobadas	3.2.1.3	Hito
3.2.2	Desarrollo		Actividad de Resumen
3.2.2.1	Revisión de definiciones funcionales	3.2.1.4	
3.2.2.2	Desarrollo de prototipo de sistema informático	3.2.2.1	
3.2.2.3	Desarrollo culminado	3.2.2.2	Hito
3.2.3	Certificación		Actividad de Resumen
3.2.3.1	Revisión de definiciones funcionales	3.2.2.3	
3.2.3.2	Prueba de prototipo de sistema informático	3.2.3.1	
3.2.3.3	Elaboración de informe inicial de prueba de prototipo de sistema	3.2.3.2	
3.2.3.4	Ajustes al prototipo de sistema informático	3.2.3.3	
3.2.3.5	Prueba final de prototipo de sistema informático	3.2.3.4	
3.2.3.6	Elaboración de informe final de prueba de prototipo de sistema	3.2.3.5	
3.2.3.7	Paso a producción del prototipo de sistema informático	3.2.3.6	
3.2.3.8	Certificación realizada	3.2.3.7	Hito
4	Capacitación		Actividad de Resumen
4.1	Diseño		Actividad de Resumen
4.1.1	Elaborar contenido de capacitaciones	3.2.3.8	
4.1.2	Establecer cronograma de capacitación	4.1.1	
4.1.3	Capacitación diseñada	4.1.2	Hito
4.2	Ejecución		Actividad de Resumen
4.2.1	Convocar a capacitación	4.1.3	
4.2.2	Ejecutar capacitación	4.2.1	
4.2.3	Evaluar capacitación	4.2.2	
4.2.4	Capacitación ejecutada	4.2.3	Hito

Elaborado: Autora.

4.4.5. Estimación de Recursos de Actividades

Tabla 71: *Estimación de recursos de las actividades.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto			
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22			
Paquete de Trabajo	EDT	Actividad	Nombre del Recurso	Tipo de Recurso	Capacidad
Acta de Constitución del Proyecto	1.1.1	Reunión con el patrocinador del proyecto	Patrocinador	Trabajo	100%
			Directora de Proyecto	Trabajo	100%
	1.1.2	Elaboración de Acta de Constitución	Directora de Proyecto	Trabajo	100%
			Patrocinador	Trabajo	100%
1.1.3	Revisión de Acta de Constitución	Directora de Proyecto	Trabajo	100%	
		Directora de Proyecto	Trabajo	100%	
Plan de Dirección del Proyecto	1.2.1	Reunión con el equipo del proyecto	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%
			Analista de Proyectos 1	Trabajo	100%
			Analista de TICS	Trabajo	100%
			Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	100%
			Coordinador de Planificación y Estadística	Trabajo	100%
			Coordinador de TICS y Comunicación	Trabajo	100%
			Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	100%
Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	100%			

			Jefe de Capacitación	Trabajo	100%
			Médico Internista	Trabajo	100%
			Oficinista	Trabajo	100%
			Directora de Proyecto	Trabajo	100%
			Analista de Procesos 1	Trabajo	100%
			Analista de Proyectos 1	Trabajo	100%
			Analista de TICS	Trabajo	100%
			Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	100%
	1.2.2	Elaboración de Plan de Dirección del Proyecto	Coordinador de Planificación y Estadística	Trabajo	100%
			Coordinador de TICS y Comunicación	Trabajo	100%
			Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	100%
			Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	100%
			Jefe de Capacitación	Trabajo	100%
			Médico Internista	Trabajo	100%
			Oficinista	Trabajo	100%
	1.2.3	Revisión del Plan de Dirección del Proyecto	Directora de Proyecto	Trabajo	100%
			Patrocinador	Trabajo	100%
Informes de Seguimiento	1.3.1.1 a 1.3.1.32	Informes de Seguimiento 1 a 32	Analista de Proyectos 1	Trabajo	100%
Reuniones Semanales	1.3.2.1 a 1.3.2.32	Reuniones Semanales 1 a 32	Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	100%
			Coordinador de Planificación y Estadística	Trabajo	100%

			Coordinador de TICS y Comunicación	Trabajo	100%
			Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	100%
			Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	100%
			Directora de Proyecto	Trabajo	100%
			Patrocinador	Trabajo	100%
Lecciones Aprendidas	1.4.1.1	Recopilar lecciones aprendidas	Directora de Proyecto	Trabajo	100%
	1.4.1.2	Elaborar documento de lecciones aprendidas	Directora de Proyecto	Trabajo	100%
	1.4.1.3	Socializar lecciones aprendidas	Directora de Proyecto Patrocinador	Trabajo Trabajo	100% 100%
Acta de Cierre del Proyecto	1.4.2.1	Verificar expediente del proyecto	Directora de Proyecto	Trabajo	100%
	1.4.2.2	Elaborar acta de cierre del proyecto	Directora de Proyecto	Trabajo	100%
	1.4.2.3	Revisar y firma de acta de cierre del proyecto	Directora de Proyecto Patrocinador	Trabajo Trabajo	100% 100%
Diagnóstico Situacional	2.1.1	Levantamiento de información histórica del proceso	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%
			Médico Internista	Trabajo	100%
			Oficinista	Trabajo	100%
	2.1.2	Reuniones de trabajo con personal operativo	Analista de TICS	Trabajo	100%
			Analista de Proyectos 2	Trabajo	100%
			Analista de Procesos 1	Trabajo	100%
	2.1.3	Reuniones de trabajo con personal directivo	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%

		Administrador	Trabajo	100%		
		Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	100%		
		Coordinador de Planificación y Estadística	Trabajo	100%		
		Coordinador de TICS y Comunicación	Trabajo	100%		
		Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	100%		
		Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	100%		
2.1.4	Análisis del proceso	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%		
2.1.5	Elaboración de informe de diagnóstico situacional	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%		
2.1.6	Revisión y socialización de informe	Analista de Procesos 1 Directora de Proyecto Patrocinador	Trabajo Trabajo Trabajo	100% 100% 100%		
2.2.1	Revisión de informe de diagnóstico situacional	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%		
Manual de Procesos	2.2.2	Reuniones de trabajo con personal involucrado en el proceso	Analista de Procesos 1 Administrador Coordinador de Control de Calidad Coordinador General de Hospitalización Coordinador General de Medicina Crítica Médico Internista	Trabajo Trabajo Trabajo Trabajo Trabajo Trabajo	100% 100% 100% 100% 100% 100%	
		2.2.3	Elaboración de propuesta de manual de procesos	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%

			Analista de Procesos 1	Trabajo	100%
			Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	100%
	2.2.4	Reunión de revisión de propuesta de manual de procesos	Administrador	Trabajo	100%
			Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	100%
			Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	100%
			Médico Internista	Trabajo	100%
	2.3.1	Revisión de manual de procesos	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%
	2.3.2	Definición de modelo de gestión	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%
Modelo de Gestión	2.3.3	Reunión de revisión de propuesta de modelo de gestión	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%
			Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	100%
			Administrador	Trabajo	100%
			Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	100%
			Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	100%
			Médico Internista	Trabajo	100%
	2.3.4	Ajustes a propuesta de modelo de gestión	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%
	2.4.1	Revisión del modelo de gestión	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%
	2.4.2	Definición del modelo de comunicación	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%
Modelo de Comunicación	2.4.3	Revisión de propuesta de modelo de comunicación	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%
			Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	100%
			Administrador	Trabajo	100%
			Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	100%

			Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	100%
			Médico Internista	Trabajo	100%
	2.4.4	Ajustes a propuesta de modelo de comunicación	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%
Fase Pre-contractual	3.1.1.1	Revisión de documentación previa	Analista de Proyectos 2	Trabajo	100%
	3.1.1.2	Elaborar expediente de proceso de contratación	Analista de Proyectos 2	Trabajo	100%
	3.1.1.3	Ejecutar proceso de pre-contractual de proveedor	Analista de Proyectos 2	Trabajo	100%
Fase Contractual	3.1.2.1	Firma de contrato	Patrocinador	Trabajo	100%
	3.1.2.2	Pago de anticipo	Analista de Proyectos 2	Trabajo	100%
			Proveedor	Costo	N/A
	3.1.2.3	Ejecución de contrato	Analista de Proyectos 2	Trabajo	100%
3.1.2.4	Entrega-recepción de contrato	Analista de Proyectos 2	Trabajo	100%	
Fase Post-contractual	3.1.3.1	Actualización de expediente de proceso de contratación	Analista de Proyectos 2	Trabajo	100%
	3.1.3.2	Publicación de documentación de soporte	Analista de Proyectos 2	Trabajo	100%
	3.1.3.3	Pago de saldo a proveedor	Aire acondicionado	Costo	N/A
			Archivador	Costo	N/A
			Computador	Costo	N/A
		Escritorio	Costo	N/A	
		Impresora	Costo	N/A	

			Mesa de Reunión	Costo	N/A
			Sillas de Espera	Costo	N/A
			Sillas de Oficina	Costo	N/A
			Analista de Proyectos 2	Trabajo	100%
Definiciones Funcionales	3.2.1.1	Revisión de documentación previa	Analista de TICS	Trabajo	100%
	3.2.1.2	Elaboración de borrador de definiciones funcionales	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%
			Analista de TICS	Trabajo	100%
	3.2.1.3	Revisión de definiciones funcionales	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%
			Analista de TICS	Trabajo	100%
			Directora de Proyecto	Trabajo	100%
			Patrocinador	Trabajo	100%
Desarrollo	3.2.2.1	Revisión de definiciones funcionales	Analista de TICS	Trabajo	100%
	3.2.2.2	Desarrollo de prototipo de sistema informático	Analista de TICS	Trabajo	100%
Certificación	3.2.3.1	Revisión de definiciones funcionales	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%
			Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	100%
			Coordinador de Planificación y Estadística	Trabajo	100%
			Coordinador de TICS y Comunicación	Trabajo	100%
			Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	100%
			Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	100%
			Médico Internista	Trabajo	100%

		Analista de Procesos 1	Trabajo	100%	
		Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	100%	
		Coordinador de Planificación y Estadística	Trabajo	100%	
3.2.3.2	Prueba de prototipo de sistema informático	Coordinador de TICS y Comunicación	Trabajo	100%	
		Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	100%	
		Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	100%	
		Médico Internista	Trabajo	100%	
3.2.3.3	Elaboración de informe inicial de prueba de prototipo de sistema	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%	
3.2.3.4	Ajustes al prototipo de sistema informático	Analista de TICS	Trabajo	100%	
		Analista de Procesos 1	Trabajo	100%	
		Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	100%	
		Coordinador de Planificación y Estadística	Trabajo	100%	
3.2.3.5	Prueba final de prototipo de sistema informático	Coordinador de TICS y Comunicación	Trabajo	100%	
		Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	100%	
		Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	100%	
		Médico Internista	Trabajo	100%	
3.2.3.6	Elaboración de informe final de prueba de prototipo de sistema	Analista de Procesos 1	Trabajo	100%	
3.2.3.7	Paso a producción del prototipo de sistema informático	Analista de TICS	Trabajo	100%	
Diseño	4.1.1	Elaborar contenido de capacitaciones	Jefe de Capacitación	Trabajo	100%

Ejecución	4.1.2	Establecer cronograma de capacitación	Jefe de Capacitación	Trabajo	100%
	4.2.1	Convocar a capacitación	Jefe de Capacitación	Trabajo	100%
	4.2.2	Ejecutar capacitación	Jefe de Capacitación	Trabajo	100%
	4.2.3	Evaluar capacitación	Jefe de Capacitación	Trabajo	100%
			Analista de Proyectos 1	Trabajo	100%

Elaborado: Autora.

4.4.6. Estimación de Duración de Actividades

Tabla 72: Estimación de duración de las actividades.

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto				
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22				
EDT	Nombre de tarea	Optimista	Más Probable	Pesimista	PERT	Unidad
1	Gestión del Proyecto					
1.1	Acta de Constitución del Proyecto					
1.1.1	Reunión con el patrocinador del proyecto	0,95	1,00	1,05	1	día
1.1.2	Elaboración de Acta de Constitución	0,48	0,50	0,52	0,5	días
1.1.3	Revisión de Acta de Constitución	0,50	0,50	0,50	0,5	días
1.2	Plan de Dirección del Proyecto					
1.2.1	Reunión con el equipo del proyecto	3,75	4,00	4,25	4	días
1.2.2	Elaboración de Plan de Dirección del Proyecto	6,46	7,00	7,54	7	días
1.2.3	Revisión del Plan de Dirección del Proyecto	3,94	4,00	4,06	4	días

1.3	Monitoreo y Control				
1.3.1	Informes de Seguimiento	0,99	1,00	1,01	1 día
1.3.2	Reuniones Semanales 1 a 32	0,23	0,25	0,27	0,25 días
1.4	Cierre del Proyecto				
1.4.1	Lecciones Aprendidas				
1.4.1.1	Recopilar lecciones aprendidas	1,86	2,00	2,14	2 días
1.4.1.2	Elaborar documento de lecciones aprendidas	1,91	2,00	2,09	2 días
1.4.1.3	Socializar lecciones aprendidas	0,96	1,00	1,04	1 día
1.4.2	Acta de Cierre del Proyecto				
1.4.2.1	Verificar expediente del proyecto	0,96	1,00	1,04	1 día
1.4.2.2	Elaborar acta de cierre del proyecto	0,94	1,00	1,06	1 día
1.4.2.3	Revisar y firma de acta de cierre del proyecto	0,46	0,50	0,54	0,5 días
2	Modelo de Gestión				
2.1	Diagnóstico Situacional				
2.1.1	Levantamiento de información histórica del proceso	14,04	15,00	15,96	15 días
2.1.2	Reuniones de trabajo con personal operativo	14,51	15,00	15,49	15 días
2.1.3	Reuniones de trabajo con personal directivo	13,98	15,00	16,02	15 días
2.1.4	Análisis del proceso	14,16	15,00	15,84	15 días
2.1.5	Elaboración de informe de diagnóstico situacional	6,97	7,00	7,03	7 días
2.1.6	Revisión y socialización de informe	3,67	4,00	4,33	4 días
2.2	Manual de Procesos				
2.2.1	Revisión de informe de diagnóstico situacional	2,79	3,00	3,21	3 días
2.2.2	Reuniones de trabajo con personal involucrado en el proceso	9,01	10,00	10,99	10 días
2.2.3	Elaboración de propuesta de manual de procesos	4,62	5,00	5,38	5 días
2.2.4	Reunión de revisión de propuesta de manual de procesos	4,62	5,00	5,38	5 días

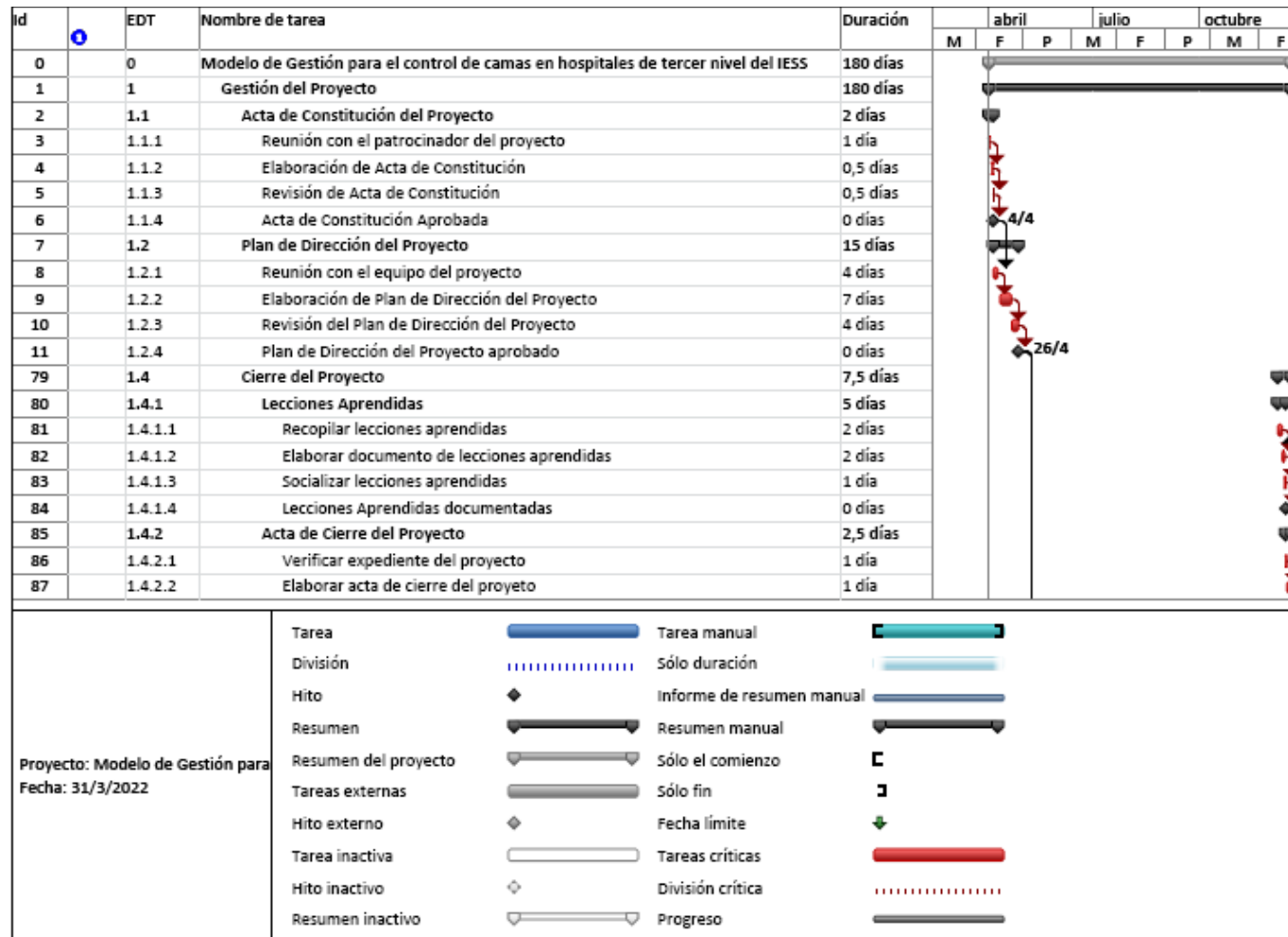
2.3	Modelo de Gestión				
2.3.1	Revisión de manual de procesos	2,82	3,00	3,18	3 días
2.3.2	Definición de modelo de gestión	9,04	10,00	10,96	10 días
2.3.3	Reunión de revisión de propuesta de modelo de gestión	4,72	5,00	5,28	5 días
2.3.4	Ajustes a propuesta de modelo de gestión	2,90	3,00	3,10	3 días
2.4	Modelo de Comunicación				
2.4.1	Revisión del modelo de gestión	2,87	3,00	3,13	3 días
2.4.2	Definición del modelo de comunicación	4,69	5,00	5,31	5 días
2.4.3	Revisión de propuesta de modelo de comunicación	2,76	3,00	3,24	3 días
2.4.4	Ajustes a propuesta de modelo de comunicación	0,96	1,00	1,04	1 día
3	Infraestructura Tecnológica				
3.1	Modificación de Infraestructura				
3.1.1	Fase Pre-contractual				
3.1.1.1	Revisión de documentación previa	2,91	3,00	3,09	3 días
3.1.1.2	Elaborar expediente de proceso de contratación	6,45	7,00	7,55	7 días
3.1.1.3	Ejecutar proceso de pre-contractual de proveedor	4,76	5,00	5,24	5 días
3.1.2	Fase Contractual				
3.1.2.1	Firma de contrato	0,91	1,00	1,09	1 día
3.1.2.2	Pago de anticipo	1,86	2,00	2,14	2 días
3.1.2.3	Ejecución de contrato	18,10	20,00	21,90	20 días
3.1.2.4	Entrega-recepción de contrato	2,72	3,00	3,28	3 días
3.1.3	Fase Post-contractual				
3.1.3.1	Actualización de expediente de proceso de contratación	1,89	2,00	2,11	2 días
3.1.3.2	Publicación de documentación de soporte	0,98	1,00	1,02	1 día
3.1.3.3	Pago de saldo a proveedor	0,94	1,00	1,06	1 día

3.2	Sistema de Gestión y Control				
3.2.1	Definiciones Funcionales				
3.2.1.1	Revisión de documentación previa	4,57	5,00	5,43	5 días
3.2.1.2	Elaboración de borrador de definiciones funcionales	6,57	7,00	7,43	7 días
3.2.1.3	Revisión de definiciones funcionales	2,99	3,00	3,01	3 días
3.2.2	Desarrollo				
3.2.2.1	Revisión de definiciones funcionales	1,99	2,00	2,01	2 días
3.2.2.2	Desarrollo de prototipo de sistema informático	23,86	24,12	24,38	24,12 días
3.2.3	Certificación				
3.2.3.1	Revisión de definiciones funcionales	2,77	3,00	3,23	3 días
3.2.3.2	Prueba de prototipo de sistema informático	4,73	5,00	5,27	5 días
3.2.3.3	Elaboración de informe inicial de prueba de prototipo de sistema	2,70	3,00	3,30	3 días
3.2.3.4	Ajustes al prototipo de sistema informático	6,83	7,00	7,17	7 días
3.2.3.5	Prueba final de prototipo de sistema informático	2,93	3,00	3,07	3 días
3.2.3.6	Elaboración de informe final de prueba de prototipo de sistema	1,89	2,00	2,11	2 días
3.2.3.7	Paso a producción del prototipo de sistema informático	0,98	1,00	1,02	1 día
4	Capacitación				
4.1	Diseño				
4.1.1	Elaborar contenido de capacitaciones	1,91	2,00	2,09	2 días
4.1.2	Establecer cronograma de capacitación	0,97	1,00	1,03	1 día
4.2	Ejecución				
4.2.1	Convocar a capacitación	0,23	0,25	0,27	0,25 días
4.2.2	Ejecutar capacitación	4,74	5,00	5,26	5 días
4.2.3	Evaluar capacitación	0,12	0,13	0,14	0,13 días

Elaborado: Autora.

4.4.7. Ruta Crítica del Proyecto

Ilustración 16: Ruta Crítica del Proyecto



Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	abril			julio			octubre	
				M	F	P	M	F	P	M	F
88	1.4.2.3	Revisar y firma de acta de cierre del proyecto	0,5 días								
89	1.4.2.4	Proyecto finalizado	0 días								
90	2	Modelo de Gestión	82 días								
91	2.1	Diagnóstico Situacional	26 días								
92	2.1.1	Levantamiento de información histórica del proceso	15 días								
93	2.1.2	Reuniones de trabajo con personal operativo	15 días								
94	2.1.3	Reuniones de trabajo con personal directivo	15 días								
95	2.1.4	Análisis del proceso	15 días								
96	2.1.5	Elaboración de informe de diagnóstico situacional	7 días								
97	2.1.6	Revisión y socialización de informe	4 días								
98	2.1.7	Diagnóstico situacional realizado	0 días								
99	2.2	Manual de Procesos	23 días								
100	2.2.1	Revisión de informe de diagnóstico situacional	3 días								
101	2.2.2	Reuniones de trabajo con personal involucrado en el proceso	10 días								
102	2.2.3	Elaboración de propuesta de manual de procesos	5 días								
103	2.2.4	Reunión de revisión de propuesta de manual de procesos	5 días								
104	2.2.5	Manual de Procesos aprobado	0 días								
105	2.3	Modelo de Gestión	21 días								
106	2.3.1	Revisión de manual de procesos	3 días								
107	2.3.2	Definición de modelo de gestión	10 días								
108	2.3.3	Reunión de revisión de propuesta de modelo de gestión	5 días								

Proyecto: Modelo de Gestión para Fecha: 31/3/2022	Tarea		Tarea manual	
	División		Sólo duración	
	Hito		Informe de resumen manual	
	Resumen		Resumen manual	
	Resumen del proyecto		Sólo el comienzo	
	Tareas externas		Sólo fin	
	Hito externo		Fecha límite	
	Tarea inactiva		Tareas críticas	
	Hito inactivo		División crítica	
	Resumen inactivo		Progreso	

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	abril			julio			octubre	
				M	F	P	M	F	P	M	F
109	2.3.4	Ajustes a propuesta de modelo de gestión	3 días								
110	2.3.5	Modelo de gestión aprobado	0 días								
111	2.4	Modelo de Comunicación	12 días								
112	2.4.1	Revisión del modelo de gestión	3 días								
113	2.4.2	Definición del modelo de comunicación	5 días								
114	2.4.3	Revisión de propuesta de modelo de comunicación	3 días								
115	2.4.4	Ajustes a propuesta de modelo de comunicación	1 día								
116	2.4.5	Modelo de comunicación aprobado	0 días								
117	3	Infraestructura Tecnológica	65,12 días								
135	3.2	Sistema de Gestión y Control	65,12 días								
136	3.2.1	Definiciones Funcionales	15 días								
137	3.2.1.1	Revisión de documentación previa	5 días								
138	3.2.1.2	Elaboración de borrador de definiciones funcionales	7 días								
139	3.2.1.3	Revisión de definiciones funcionales	3 días								
140	3.2.1.4	Definiciones funcionales aprobadas	0 días								
141	3.2.2	Desarrollo	26,12 días								
142	3.2.2.1	Revisión de definiciones funcionales	2 días								
143	3.2.2.2	Desarrollo de prototipo de sistema informático	24,12 días								
144	3.2.2.3	Desarrollo culminado	0 días								
145	3.2.3	Certificación	24 días								
146	3.2.3.1	Revisión de definiciones funcionales	3 días								

Proyecto: Modelo de Gestión para Fecha: 31/3/2022	Tarea		Tarea manual	
	División		Sólo duración	
	Hito		Informe de resumen manual	
	Resumen		Resumen manual	
	Resumen del proyecto		Sólo el comienzo	
	Tareas externas		Sólo fin	
	Hito externo		Fecha límite	
	Tarea inactiva		Tareas críticas	
	Hito inactivo		División crítica	
	Resumen inactivo		Progreso	

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	abril			julio			octubre	
				M	F	P	M	F	P	M	F
147	3.2.3.2	Prueba de prototipo de sistema informático	5 días								
148	3.2.3.3	Elaboración de informe inicial de prueba de prototipo de sistema	3 días								
149	3.2.3.4	Ajustes al prototipo de sistema informático	7 días								
150	3.2.3.5	Prueba final de prototipo de sistema informático	3 días								
151	3.2.3.6	Elaboración de informe final de prueba de prototipo de sistema	2 días								
152	3.2.3.7	Paso a producción del prototipo de sistema informático	1 día								
153	3.2.3.8	Certificación realizada	0 días								
154	4	Capacitación	8,38 días								
155	4.1	Diseño	3 días								
156	4.1.1	Elaborar contenido de capacitaciones	2 días								
157	4.1.2	Establecer cronograma de capacitación	1 día								
158	4.1.3	Capacitación diseñada	0 días								
159	4.2	Ejecución	5,38 días								
160	4.2.1	Convocar a capacitación	0,25 días								
161	4.2.2	Ejecutar capacitación	5 días								
162	4.2.3	Evaluar capacitación	0,13 días								
163	4.2.4	Capacitación ejecutada	0 días								

Proyecto: Modelo de Gestión para Fecha: 31/3/2022	Tarea		Tarea manual	
	División		Sólo duración	
	Hito		Informe de resumen manual	
	Resumen		Resumen manual	
	Resumen del proyecto		Sólo el comienzo	
	Tareas externas		Sólo fin	
	Hito externo		Fecha límite	
	Tarea inactiva		Tareas críticas	
	Hito inactivo		División crítica	
	Resumen inactivo		Progreso	

Elaborado: Autora.

4.5. Gestión del Presupuesto

4.5.1. Plan de Gestión del Costo

Tabla 73: *Plan de Gestión del Presupuesto.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto		
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22		
Tipos de estimación del Proyecto				
Tipo de estimación	Modo de formulación		Nivel de precisión	
Orden de magnitud	Análoga		-25% a +75%	
Presupuesto	Bottom up		-10% a +25%	
Definitivo	Bottom up		-5% a +10%	
Unidades de medida				
Tipo de recurso		Unidades de medida		
Personal		Costo / hora		
Material o consumible		Unidades		
Maquina o no consumible		Unidades		
Cuenta de control	Entregables	Presupuesto	Responsable	Fechas Inicio-Fin
No aplica para el proyecto.	No aplica para el proyecto.	No aplica para el proyecto.	No aplica para el proyecto.	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.
Umbrales de Control				
Alcance	Variación permitida		Acción a tomar si variación excede lo permitido	

Proyecto Completo	+/- 5% costo planificado	Analizar la variación para tomar acciones correctivas.
-------------------	--------------------------	--

Método de Medición de Valor Ganado

Alcance	Método de medición	Modo de medición
Proyecto Completo	Valor acumulado – Curva S	Reporte de desempeño semanal del proyecto.

Fórmulas de Pronóstico de Valor Ganado

Tipo de pronóstico	Fórmula	Modo
EAC variaciones típicas	$AC + \frac{BAC - EC}{CPI}$	Informe semanal de desempeño del proyecto.
TCPI	$\frac{BAC - EV}{BAC - AC}$	Índice de desempeño de trabajo por completar

Niveles 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	Por actividad
Definitiva	Por actividad	Por actividad

Procesos de Gestión de Costos

Procesos de gestión de costos	Descripción
Estimación de costes	Se estima los costos del proyecto con base en el tipo de estimación por presupuesto y definitiva. Esto se realiza en la planificación del proyecto y es responsabilidad de la Directora del Proyecto, y será aprobado por el Patrocinador.
Determinación de presupuesto	El presupuesto del proyecto comprende la línea base del costo más las reservas de gestión. La línea base se define en relación al coste de las actividades definidas en el alcance más las reservas de contingencia que provienen del análisis de riesgos del proyecto. Para la reserva de gestión se considera el 2% del coste de las actividades definidas en el alcance. Este documento es elaborado por la Directora del Proyecto y, revisado y aprobado por el Patrocinador.

Control de costes

Se auditará el impacto de cualquier cambio en costo que esté fuera del rango tolerable establecido. El resultado de la auditoría será presentado al Patrocinador y evaluará los posibles escenarios para corregir las desviaciones, teniendo en cuenta siempre el intercambio de la triple restricción (alcance, tiempo, costo).

Formatos de Gestión de Costos

Formatos de gestión de costos	Descripción
Plan de gestión de costo	Documento que detalla la planificación para la gestión de los costos del proyecto.
Línea base del costo	Línea base de los costos del proyecto que incluye las estimaciones de los costos de los paquetes de trabajo y la reserva de contingencias.
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	Informa los costos del proyecto, divididos por Fases (componentes de la EDT), y cada fase dividido en entregables.
Presupuesto en el tiempo (Curva S)	Muestra gráficamente el valor ganado del proyecto en un periodo de tiempo determinado.

Sistemas de Control de Tiempos

Cada responsable en el equipo del proyecto debe de emitir un reporte semanal dando a conocer los entregables realizados y el porcentaje de avance. La Directora del proyecto con base en esta información procede a actualizar el cronograma con el cumplimiento de lo estipulado.

La duración del proyecto podrá tener una variación +/- 5% del total planeado, si este intervalo es superado se deberá emitir una solicitud de cambio.

Sistema de Control de Costos

Cada responsable del equipo del proyecto deberá emitir un reporte semanal dando a conocer los entregables ejecutados y el porcentaje de avance. La Directora del proyecto con base en esta información procede a actualizar el cronograma con el cumplimiento de lo estipulado.

El costo del proyecto puede tener una variación del +/- 5% del total del proyecto, en el caso de superar este límite se deberá emitir una solicitud de cambio.

Sistema de Control de Cambios de Costos

El Patrocinador y la Directora del proyecto son los encargados de evaluar, aprobar o rechazar las solicitudes de cambio. La Directora será responsable de aprobar aquellos cambios que no tengan un

impacto en la estrategia de la institución. Todos los cambios deberán ser evaluados previo a su aprobación con objeto de identificar los impactos de estos sobre el proyecto.

Sólo se aprobarán cambios urgentes que por su naturaleza o impacto sobre el proyecto no puedan esperar a ser tratados por el Comité de Control de Cambios y que en total no excedan el 5% del presupuesto aprobado y deberán ser expuestos en la próxima reunión del equipo del proyecto.

Elaborado: Autora.

4.5.2. Estimación de Costos

Tabla 74: Estimación de Costos del Proyecto.

Nombre Del Proyecto						Siglas del Proyecto	
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).						PROY-IESS-MG-22	
Nombre de Paquete de Trabajo	EDT	Actividades	Nombre de Recurso	Tipo de Recurso	Trabajo	Costo Total	Costo Total PdT
Acta de Constitución del Proyecto	1.1.1	Reunión con el patrocinador del proyecto	Directora de Proyecto	Trabajo	8	\$136,70	\$645,32
			Patrocinador	Trabajo	8	\$247,95	
	1.1.2	Elaboración de Acta de Constitución	Directora de Proyecto	Trabajo	4	\$68,35	
	1.1.3	Revisión de Acta de Constitución	Directora de Proyecto	Trabajo	4	\$68,35	
			Patrocinador	Trabajo	4	\$123,97	
	Plan de Dirección del Proyecto	1.2.1	Reunión con el equipo del proyecto	Analista de Procesos 1	Trabajo	32	
Analista de Proyectos 1				Trabajo	32	\$242,40	
Analista de TICS				Trabajo	32	\$335,20	
Coordinador de Control de Calidad				Trabajo	32	\$797,40	
Coordinador de Planificación y Estadística				Trabajo	32	\$797,40	
Coordinador General de Hospitalización				Trabajo	32	\$797,40	
Coordinador General de Medicina Crítica				Trabajo	32	\$876,20	

		Directora de Proyecto	Trabajo	32	\$546,80
		Jefe de Capacitación	Trabajo	32	\$494,00
		Médico Internista	Trabajo	32	\$555,00
		Oficinista	Trabajo	32	\$163,40
		Analista de Procesos 1	Trabajo	56	\$424,20
		Analista de Proyectos 1	Trabajo	56	\$424,20
		Analista de TICS	Trabajo	56	\$586,60
		Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	56	\$1.395,45
		Coordinador de Planificación y Estadística	Trabajo	56	\$1.395,45
1.2.2	Elaboración de Plan de Dirección del Proyecto	Coordinador de TICS y Comunicación	Trabajo	56	\$1.395,45
		Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	56	\$1.395,45
		Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	56	\$1.533,35
		Directora de Proyecto	Trabajo	56	\$956,90
		Jefe de Capacitación	Trabajo	56	\$864,50
		Médico Internista	Trabajo	56	\$971,25
		Oficinista	Trabajo	56	\$285,95
1.2.3	Revisión del Plan de Dirección del Proyecto	Directora de Proyecto	Trabajo	32	\$546,80
		Patrocinador	Trabajo	32	\$991,80

Informes de Seguimiento	1.3.1.1 a 1.3.1.32	Informes de Seguimiento	Analista de Proyectos 1	Trabajo	256	\$1.939,20	\$1.939,20
Reuniones Semanales	1.3.2.1 a 1.3.2.32	Reuniones Semanales	Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	64	\$1.594,88	\$11.209,28
			Coordinador de Planificación y Estadística	Trabajo	64	\$1.594,88	
			Coordinador de TICS y Comunicación	Trabajo	64	\$1.594,88	
			Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	64	\$1.594,88	
			Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	64	\$1.752,32	
			Directora de Proyecto	Trabajo	64	\$1.093,76	
			Patrocinador	Trabajo	64	\$1.983,68	
Lecciones Aprendidas	1.4.1.1	Recopilar lecciones aprendidas	Directora de Proyecto	Trabajo	16	\$273,40	\$931,45
	1.4.1.2	Elaborar documento de lecciones aprendidas	Directora de Proyecto	Trabajo	16	\$273,40	
	1.4.1.3	Socializar lecciones aprendidas	Directora de Proyecto	Trabajo	8	\$136,70	
			Patrocinador	Trabajo	8	\$247,95	
Acta de Cierre del Proyecto	1.4.2.1	Verificar expediente del proyecto	Directora de Proyecto	Trabajo	8	\$136,70	\$465,72
	1.4.2.2	Elaborar acta de cierre del proyecto	Directora de Proyecto	Trabajo	8	\$136,70	
	1.4.2.3	Revisar y firma de acta de cierre del proyecto	Directora de Proyecto	Trabajo	4	\$68,35	
			Patrocinador	Trabajo	4	\$123,97	

Diagnóstico Situacional	2.1.1	Levantamiento de información histórica del proceso	Analista de Procesos 1	Trabajo	30	\$227,25	\$23.715,61
			Analista de Procesos 1	Trabajo	30	\$227,25	
			Analista de Proyectos 2	Trabajo	120	\$909,00	
	2.1.2	Reuniones de trabajo con personal operativo	Analista de TICS	Trabajo	120	\$1.257,00	
			Médico Internista	Trabajo	120	\$2.081,25	
			Oficinista	Trabajo	120	\$612,75	
			Administrador	Trabajo	120	\$1.257,00	
			Analista de Procesos 1	Trabajo	30	\$227,25	
			Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	114	\$2.840,74	
			Coordinador de Planificación y Estadística	Trabajo	114	\$2.840,74	
	2.1.3	Reuniones de trabajo con personal directivo	Coordinador de TICS y Comunicación	Trabajo	114	\$2.840,74	
			Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	114	\$2.840,74	
			Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	114	\$3.121,46	
	2.1.4	Análisis del proceso	Analista de Procesos 1	Trabajo	30	\$227,25	
2.1.5	Elaboración de informe de diagnóstico situacional	Analista de Procesos 1	Trabajo	56	\$424,20		
2.1.6	Revisión y socialización de informe	Analista de Procesos 1	Trabajo	32	\$242,40		

		Directora de Proyecto	Trabajo	32	\$546,80		
		Patrocinador	Trabajo	32	\$991,80		
Manual de Procesos	2.2.1	Revisión de informe de diagnóstico situacional	Analista de Procesos 1	Trabajo	24	\$181,80	
			Administrador	Trabajo	80	\$838,00	
			Analista de Procesos 1	Trabajo	80	\$606,00	
	2.2.2	Reuniones de trabajo con personal involucrado en el proceso	Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	76	\$1.893,83	
			Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	76	\$1.893,83	
			Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	76	\$2.080,97	
			Médico Internista	Trabajo	80	\$1.387,50	
	2.2.3	Elaboración de propuesta de manual de procesos	Analista de Procesos 1	Trabajo	40	\$303,00	
			Administrador	Trabajo	40	\$419,00	
			Analista de Procesos 1	Trabajo	40	\$303,00	
	2.2.4	Reunión de revisión de propuesta de manual de procesos	Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	38	\$946,91	
			Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	38	\$946,91	
			Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	38	\$1.040,49	
		Médico Internista	Trabajo	40	\$693,75		
						\$13.534,99	

Modelo de Gestión	2.3.1	Revisión de manual de procesos	Analista de Procesos 1	Trabajo	24	\$181,80	\$5.319,66
	2.3.2	Definición de modelo de gestión	Analista de Procesos 1	Trabajo	80	\$606,00	
	2.3.3	Reunión de revisión de propuesta de modelo de gestión	Administrador	Trabajo	40	\$419,00	
			Analista de Procesos 1	Trabajo	40	\$303,00	
			Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	38	\$946,91	
			Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	38	\$946,91	
			Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	38	\$1.040,49	
			Médico Internista	Trabajo	40	\$693,75	
	2.3.4	Ajustes a propuesta de modelo de gestión	Analista de Procesos 1	Trabajo	24	\$181,80	
	Modelo de Comunicación	2.4.1	Revisión del modelo de gestión	Analista de Procesos 1	Trabajo	24	
2.4.2		Definición del modelo de comunicación	Analista de Procesos 1	Trabajo	40	\$303,00	
2.4.3		Revisión de propuesta de modelo de comunicación	Administrador	Trabajo	24	\$251,40	
			Analista de Procesos 1	Trabajo	24	\$181,80	
			Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	22	\$548,21	
			Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	22	\$548,21	
			Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	22	\$602,39	
			Médico Internista	Trabajo	24	\$416,25	

	2.4.4	Ajustes a propuesta de modelo de comunicación	Analista de Procesos 1	Trabajo	8	\$60,60	
Fase Pre-contractual	3.1.1.1	Revisión de documentación previa	Analista de Proyectos 2	Trabajo	24	\$181,80	
	3.1.1.2	Elaborar expediente de proceso de contratación	Analista de Proyectos 2	Trabajo	56	\$424,20	\$909,00
	3.1.1.3	Ejecutar proceso de pre-contractual de proveedor	Analista de Proyectos 2	Trabajo	40	\$303,00	
Fase Contractual	3.1.2.1	Firma de contrato	Patrocinador	Trabajo	8	\$247,95	
	3.1.2.2	Pago de anticipo	Analista de Proyectos 2	Trabajo	16	\$121,20	
			Proveedor	Costo		\$7.500,00	\$9.262,95
	3.1.2.3	Ejecución de contrato	Analista de Proyectos 2	Trabajo	160	\$1.212,00	
3.1.2.4	Entrega-recepción de contrato	Analista de Proyectos 2	Trabajo	24	\$181,80		
Fase Post-contractual	3.1.3.1	Actualización de expediente de proceso de contratación	Analista de Proyectos 2	Trabajo	16	\$121,20	
	3.1.3.2	Publicación de documentación de soporte	Analista de Proyectos 2	Trabajo	8	\$60,60	
			Aire acondicionado	Costo		\$700,00	
	3.1.3.3	Pago de saldo a proveedor	Analista de Proyectos 2	Trabajo	8	\$60,60	
			Archivador	Costo		\$280,00	\$9.092,40
			Computador	Costo		\$5.400,00	
			Escritorio	Costo		\$1.000,00	
			Impresora	Costo		\$500,00	
	Mesa de Reunión	Costo		\$250,00			

			Sillas de Espera	Costo		\$160,00	
			Sillas de Oficina	Costo		\$560,00	
Definiciones Funcionales	3.2.1.1	Revisión de documentación previa	Analista de TICS	Trabajo	40	\$419,00	
	3.2.1.2	Elaboración de borrador de definiciones funcionales	Analista de Procesos 1	Trabajo	56	\$424,20	
			Analista de TICS	Trabajo	56	\$586,60	
	3.2.1.3	Revisión de definiciones funcionales	Analista de Procesos 1	Trabajo	24	\$181,80	\$2.920,79
			Analista de TICS	Trabajo	24	\$251,40	
			Directora de Proyecto	Trabajo	22	\$375,92	
			Patrocinador	Trabajo	22	\$681,86	
Desarrollo	3.2.2.1	Revisión de definiciones funcionales	Analista de TICS	Trabajo	16	\$167,60	
	3.2.2.2	Desarrollo de prototipo de sistema informático	Analista de TICS	Trabajo	192,97	\$2.021,26	\$2.188,86
Certificación	3.2.3.1	Revisión de definiciones funcionales	Analista de Procesos 1	Trabajo	24	\$181,80	
			Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	22	\$548,21	
			Coordinador de Planificación y Estadística	Trabajo	22	\$548,21	
			Coordinador de TICS y Comunicación	Trabajo	22	\$548,21	\$14.171,46
			Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	22	\$548,21	
			Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	22	\$602,39	

		Médico Internista	Trabajo	24	\$416,25
		Analista de Procesos 1	Trabajo	40	\$303,00
		Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	38	\$946,91
		Coordinador de Planificación y Estadística	Trabajo	38	\$946,91
3.2.3.2	Prueba de prototipo de sistema informático	Coordinador de TICS y Comunicación	Trabajo	38	\$946,91
		Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	38	\$946,91
		Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	38	\$1.040,49
		Médico Internista	Trabajo	40	\$693,75
3.2.3.3	Elaboración de informe inicial de prueba de prototipo de sistema	Analista de Procesos 1	Trabajo	24	\$181,80
		Certificación	Trabajo	56	\$586,60
3.2.3.4	Ajustes al prototipo de sistema informático	Analista de TICS	Trabajo	56	\$586,60
		Analista de Procesos 1	Trabajo	24	\$181,80
		Coordinador de Control de Calidad	Trabajo	22	\$548,21
3.2.3.5	Prueba final de prototipo de sistema informático	Coordinador de Planificación y Estadística	Trabajo	22	\$548,21
		Coordinador de TICS y Comunicación	Trabajo	22	\$548,21

		Coordinador General de Hospitalización	Trabajo	22	\$548,21		
		Coordinador General de Medicina Crítica	Trabajo	22	\$602,39		
		Médico Internista	Trabajo	24	\$416,25		
	3.2.3.6	Elaboración de informe final de prueba de prototipo de sistema	Analista de Procesos 1	Trabajo	16	\$121,20	
	3.2.3.7	Paso a producción del prototipo de sistema informático	Analista de TICS	Trabajo	8	\$83,80	
Diseño	4.1.1	Elaborar contenido de capacitaciones	Jefe de Capacitación	Trabajo	16	\$247,00	\$370,50
	4.1.2	Establecer cronograma de capacitación	Jefe de Capacitación	Trabajo	8	\$123,50	
Ejecución	4.2.1	Convocar a capacitación	Jefe de Capacitación	Trabajo	2	\$30,88	\$672,31
	4.2.2	Ejecutar capacitación	Jefe de Capacitación	Trabajo	40	\$617,50	
	4.2.3	Evaluar capacitación	Analista de Proyectos 1	Trabajo	1,03	\$7,88	
			Jefe de Capacitación	Trabajo	1,03	\$16,06	

Elaborado: Autora.

4.5.3. Presupuesto del Proyecto

Tabla 75: *Presupuesto del Proyecto por Fases.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto	
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22	
Fase	Entregable	Monto por Paquete de Trabajo	Total por Fase
Gestión del Proyecto	Acta de Constitución del Proyecto	\$645,33	\$34.205,45
	Plan de Dirección del Proyecto	\$19.014,95	
	Informes de Seguimiento	\$1.939,20	
	Reuniones Semanales	\$11.208,80	
	Lecciones Aprendidas	\$931,45	
	Acta de Cierre del Proyecto	\$465,73	
Modelo de Gestión	Diagnóstico Situacional	\$23.715,61	\$45.663,93
	Manual de Procesos	\$13.534,99	
	Modelo de Gestión	\$5.319,66	
	Modelo de Comunicación	\$3.093,66	
Infraestructura Tecnológica	Fase Pre-contractual	\$909,00	\$37.958,86
	Fase Contractual	\$9.262,95	
	Fase Post- contractual	\$9.092,40	
	Definiciones Funcionales	\$2.920,79	
	Desarrollo	\$2.188,86	
	Certificación	\$13.584,86	
Capacitación	Diseño	\$370,50	\$1.042,81
	Ejecución	\$672,31	
		Total Fases	\$118.871,04

Reserva de Contingencia	\$9.269,49
<hr/>	
Línea Base del Costo	\$128.140,53
Reserva de Gestión	\$2.377,42
<hr/>	
Presupuesto Total del Proyecto	\$130.517,95
<hr/>	

Elaborado: Autora.

Tabla 76: *Presupuesto del Proyecto por Semana.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Semana	Monto	Monto Acumulado
Semana 1	\$384,65	\$384,65
Semana 2	\$6.108,28	\$6.492,93
Semana 3	\$6.645,00	\$13.137,93
Semana 4	\$5.753,05	\$18.890,98
Semana 5	\$5.276,88	\$24.167,85
Semana 6	\$6.096,16	\$30.264,01
Semana 7	\$7.581,01	\$37.845,03
Semana 8	\$4.372,51	\$42.577,54
Semana 9	\$600,25	\$43.177,79
Semana 10	\$2.305,50	\$45.483,29
Semana 11	\$2.394,48	\$47.877,76
Semana 12	\$4.760,94	\$52.638,70
Semana 13	\$3.080,34	\$55.719,04
Semana 14	\$2.394,48	\$58.113,51

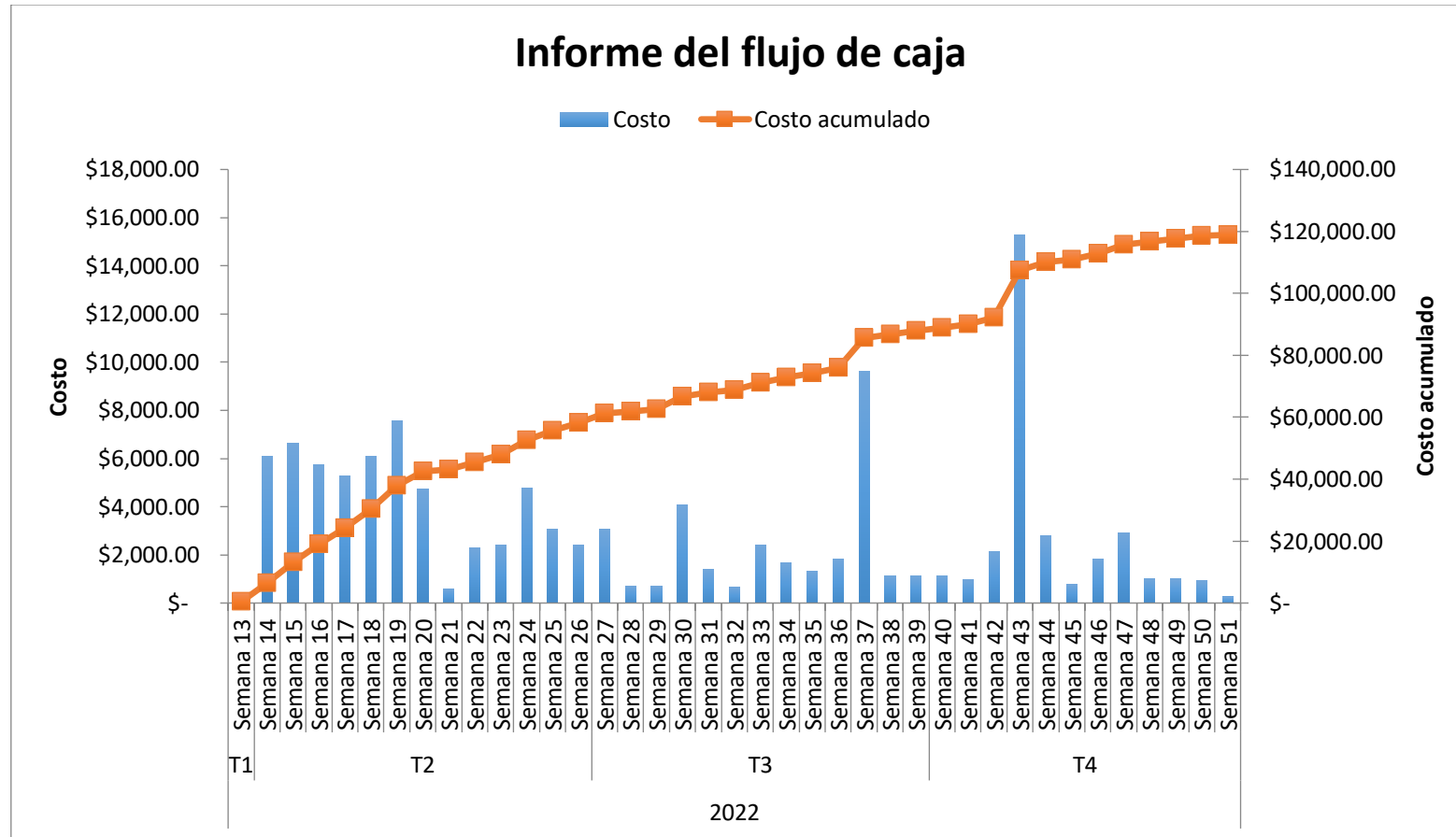
Semana 15	\$3.080,34	\$61.193,85
Semana 16	\$713,88	\$61.907,73
Semana 17	\$713,88	\$62.621,60
Semana 18	\$4.075,08	\$66.696,68
Semana 19	\$1.399,74	\$68.096,41
Semana 20	\$653,28	\$68.749,69
Semana 21	\$2.394,48	\$71.144,16
Semana 22	\$1.651,14	\$72.795,30
Semana 23	\$1.314,68	\$74.109,98
Semana 24	\$1.820,53	\$75.930,50
Semana 25	\$9.614,56	\$85.545,06
Semana 26	\$1.132,88	\$86.677,94
Semana 27	\$1.132,88	\$87.810,81
Semana 28	\$1.132,88	\$88.943,69
Semana 29	\$988,48	\$89.932,16
Semana 30	\$2.129,04	\$92.061,20
Semana 31	\$15.267,56	\$107.328,76
Semana 32	\$2.787,59	\$110.116,35
Semana 33	\$780,69	\$110.897,04
Semana 34	\$1.826,04	\$112.723,07
Semana 35	\$2.929,20	\$115.652,28
Semana 36	\$1.023,61	\$116.675,89
Semana 37	\$1.003,03	\$117.678,91
Semana 38	\$931,45	\$118.610,36
Semana 39	\$260,68	\$118.871,04

Total Fases del Proyecto	\$118.871,04
Reserva de Contingencia	\$9.269,49
<hr/>	
Línea Base del Presupuesto	\$128.140,53
Reserva de Gestión	\$2.377,42
<hr/>	
Presupuesto Total del Proyecto	\$130.517,95
<hr/>	

Elaborado: Autora.

4.5.4. Timeline del Proyecto (Curva S)

Ilustración 17: Timeline del Proyecto (Curva S).



Elaborado: Autora.

4.6. Gestión de la Calidad

4.6.1. Plan de Gestión de la Calidad

Tabla 77: Plan de Gestión de la Calidad.

Nombre Del Proyecto	Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).	PROY-IESS-MG-22

Línea Base de Calidad del Proyecto							
Factor de calidad relevante	Objetivo de calidad	Métrica a usar	Fórmula	Medición		Reporte	
				Frecuencia	Momento	Frecuencia	Momento
Desempeño del proyecto.	$CPI \geq 0,95$	Índice de desempeño del costo	$\frac{EV}{AC}$	Semanal	Viernes en la tarde.	Semanal	Lunes en la mañana.
Desempeño del proyecto.	$SPI \geq 0,95$	Índice de desempeño del cronograma	$\frac{EV}{PV}$	Semanal	Viernes en la tarde.	Semanal	Lunes en la mañana.
Eficiencia proceso contratación	$PC = 1$	Adjudicación	$\sum_{i=1}^n PC_i$	Una sola vez	Al finalizar el proceso de contratación.	Una sola vez	Al finalizar el proceso de contratación.
Disponibilidad	$D > 95\%$	Caídas del Sistema	$\sum_{i=1}^n D_i$	Diario	Viernes en la tarde.	Semanal	Lunes en la mañana.
Satisfacción	$S > 95\%$	Satisfacción de capacitación	$\frac{\sum_{i=1}^n S_i}{n}$	Una sola vez	Al finalizar la capacitación.	Una sola vez	Al finalizar la capacitación.
Tiempo de atención	$TE < 5$	Tiempo promedio de espera por cama	$\frac{\sum_{i=1}^n min_i}{n}$	Diario	Al final del día.	Diario	Al final del día.
Número de pacientes atendidos	$\Delta P = 10\%$	Variación de pacientes atendidos	$\frac{p_1 - p_0}{p_0}$	Semanal	Viernes en la tarde.	Semanal	Lunes en la mañana.
Eficiencia del gasto	$\Delta CP = -10\%$	Costo de atención por paciente	$\frac{\sum_{i=1}^n c_i}{n}$	Mensual	Último día del mes.	Mensual	Primer día del mes.

Plan de Mejora de Procesos

Para la mejora de procesos se deben seguir los siguientes pasos:

- Delimitar el proceso.
- Determinar la oportunidad de mejora.
- Tomar información sobre el proceso.
- Analizar la información levantada.
- Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso.
- Aplicar las acciones correctivas.

- Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas.
- Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas parte del proceso.

Matriz de Actividades de Calidad

Paquete de Trabajo	Estándar o norma de calidad aplicable	Actividades de prevención	Actividades de control
1.1 Acta de constitución del proyecto	Guía del PMBOK		Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador
1.2 Plan de dirección del proyecto	Guía del PMBOK		Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador
1.3.1 Informe de seguimiento	Guía del PMBOK		Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador
1.3.2 Reuniones semanales	Guía del PMBOK		Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador
1.4.1 Lecciones aprendidas	Guía del PMBOK		Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador
1.4.2 Acta de cierre del proyecto	Guía del PMBOK		Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador
2.1 Diagnóstico Situacional	ISO 9001		Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador
2.2 Manual de Procesos	ISO 9001		Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador
2.3 Modelo de Gestión	ISO 9001		Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador
2.4 Modelo de Comunicación	ISO 9001		Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador
3.1.1 Fase Pre-contractual	LOSNCP		Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador
3.1.2 Fase Contractual	LOSNCP		Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador

3.1.3 Fase Post-contractual	LOSNCP	Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador
3.2.1 Definiciones Funcionales	ISO 25000	Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador
3.2.2 Desarrollo	ISO 25000	Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador
3.2.3 Certificación	ISO 25000	Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador
4.1 Diseño	Plan de Capacitación Institucional	Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador
4.2 Ejecución	Plan de Capacitación Institucional	Revisión de la directora del proyecto, aprobación del patrocinador

Roles para la Gestión de la Calidad

Patrocinador	Objetivos del rol:	Responsable ejecutivo y final por la calidad del proyecto.
	Funciones del rol:	Revisar, aprobar, y tomar acciones correctivas para mejorar la calidad.
	Niveles de autoridad:	Aplicar a discreción los recursos de la empresa para el proyecto, renegociar contratos.
	Reporta a:	Directorio
	Supervisa a:	Directora de Proyecto
	Requisitos de conocimientos:	Dirección de proyectos y gestión en general.
	Requisitos de habilidades:	Liderazgo, comunicación, negociación, motivación, y solución de conflictos.
	Requisitos de experiencia:	Más de 10 años de experiencia en el ramo.
Directora de Proyecto	Objetivos del rol:	Gestionar la calidad operativamente.
	Funciones del rol:	Revisar estándares, revisar entregables, aceptar entregables o disponer su reproceso,

deliberar para generar acciones correctivas,
aplicar acciones correctivas.

Niveles de autoridad: Exigir el cumplimiento de los entregables al equipo del proyecto.

Reporta a: Patrocinador

Supervisa a: Equipo de Proyecto

Requisitos de conocimientos: Gestión de proyectos

Requisitos de habilidades: Liderazgo, comunicación, negociación, motivación, y solución de conflictos.

Requisitos de experiencia: 4 años de experiencia en el cargo.

Miembros de Equipo de Proyecto

Objetivos del rol: Elaborar los entregables con la calidad requerida y según estándares.

Funciones del rol: Elaborar los entregables.

Niveles de autoridad: Aplicar los recursos asignados.

Reporta a: Directora del proyecto

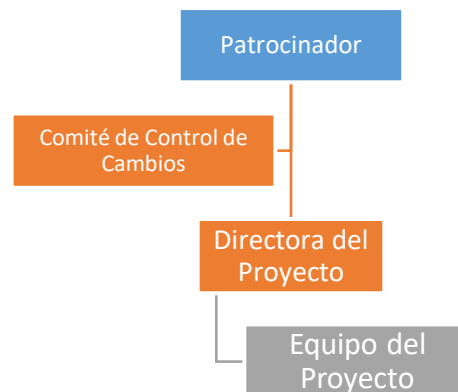
Supervisa a: N/A

Requisitos de conocimientos: Gestión de proyectos y las especialidades de acuerdo a los entregables asignados.

Requisitos de habilidades: Específicas según los entregables.

Requisitos de experiencia: Específicas según los entregables.

Organigrama para la Calidad del Proyecto



Documentos Normativos para la Calidad

Procedimientos	<ul style="list-style-type: none">• Para mejoras de procesos del proyecto• Para auditorías de procesos• Para reuniones mensuales de aseguramiento de calidad• Para resoluciones de problemas
Plantillas	<ul style="list-style-type: none">• Métricas• Plan de Gestión de la Calidad
Formatos	<ul style="list-style-type: none">• Métricas• Línea base de calidad• Plan de Gestión de Calidad
Lista de Chequeo	<ul style="list-style-type: none">• De métricas• De auditorías• De acciones correctivas

Procesos de Gestión de Calidad

Enfoque de aseguramiento de la calidad	<p>de la El aseguramiento de calidad se hará monitoreando continuamente el desempeño del trabajo, los resultados del control de calidad, y sobre todo las métricas.</p> <p>De esta manera se descubrirá tempranamente cualquier necesidad de auditoría de procesos, o de mejora de procesos.</p> <p>Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.</p> <p>Asimismo se verificará que dichas solicitudes de cambio, y/o acciones correctivas/preventivas se hayan ejecutado y hayan sido efectivas.</p>
Enfoque de control de la calidad	<p>El control de calidad se ejecutara revisando los entregables para ver si están conformes o no.</p> <p>Los resultados de estas mediciones se consolidarán y se enviarán al proceso de aseguramiento de calidad.</p> <p>Asimismo en este proceso se hará la medición de las métricas y se informarán al proceso de aseguramiento de calidad.</p> <p>Los entregables que han sido reprocesados se volverán a revisar para verificar si ya se han vuelto conformes.</p> <p>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.</p>

Enfoque de mejora de procesos	<p>Cada vez que se requiera mejorar un proceso se seguirá el siguiente proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delimitar el proceso • Determinar la oportunidad de mejora • Tomar información sobre el proceso • Analizar la información levantada • Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso • Aplicar las acciones correctivas • Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas • Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas parte del proceso
--------------------------------------	---

Elaborado: Autora.

4.6.2. Métricas de Calidad

Tabla 78: *Métricas de Calidad.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Métrica:	Control de cumplimiento del cronograma y costo del proyecto	
Factor de Calidad relevante:	Desempeño del proyecto	
Definición del Factor de Calidad		
<p>El desempeño del proyecto se mide por el cumplimiento de la línea base de costo y tiempo definida para el proyecto, esto permitirá al equipo del proyecto poder detectar desviaciones de manera oportuna y así tomar acciones que mejoren o mantengan el nivel de desempeño. Esto permitirá la realización de los beneficios esperados por la empresa con la implementación del proyecto.</p>		
Propósito de Métrica		
<p>Monitorear de manera adecuada el desempeño del proyecto en relación al cumplimiento de la línea base de costo y tiempo, y de ser el caso tomar medidas correctivas oportunas.</p>		
Definición Operacional		
<p>La Directora del Proyecto con ayuda del Analista de Proyectos 1, quien estará encargado de elaborar el Informe de Seguimiento, actualizará el sistema EVM en el Project, los días viernes de cada semana</p>		

contados a partir de la aprobación del Plan de Gestión del Proyecto; esto permitirá calcular el CPI y el SPI con la finalidad de poder medir el desempeño del proyecto.

Método de Medición

- Recopilando con el equipo del proyecto la información del avance de las actividades planificadas (duración real, fecha de inicio real, fecha de fin real, costo real) se ingresarán en el MS Project.
- El MS Project calculará los índices de desempeño del proyecto CPI y SPI que servirán de insumo para la elaboración del informe de seguimiento del proyecto.
- Se revisará el informe en las reuniones semanales de seguimiento y coordinación, y de ser el caso se tomarán medidas correctivas y/o preventivas para salvaguardar la calidad del proyecto.
- Se comunicará al Patrocinador del proyecto si se tomaron acciones.

Resultado Deseado

- Se espera un valor acumulado del CPI no menor a 1.
- Se espera un valor acumulado del SPI no menor a 1.

Enlace con Objetivos Organizacionales

El cumplimiento de esta métrica aporta a los objetivos a los que se alinea el proyecto como la reducción del gasto operacional de las áreas de producción y administrativas, en especial sobre el gasto de mantenimiento de la planta.

Responsable del Factor de Calidad

El responsable del control del cumplimiento del cronograma y costo del proyecto es la Directora del Proyecto.

Elaborado: Autora.

4.6.3. Lista de Verificación de Calidad

Tabla 79: *Lista de Verificación de Calidad.*

Nombre Del Proyecto				Siglas del Proyecto			
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).				PROY-IESS-MG-22			
ED T	Entregable	Estándar de Calidad	Punto de Control	Conformid ad		Observa do	Comentarios
				Sí	No		
1.1	Acta de Constitución del Proyecto	PMBOK 6 ^{ta} edición	Acta de constitución aprobada.				

1.2	Plan de Dirección del Proyecto	PMBOK 6 ^{ta} edición	Proyecto gestionado satisfactoriamente.
1.3.1	Informe de Seguimiento	PMBOK 6 ^{ta} edición	Informe de seguimiento aprobado.
1.3.2	Reuniones Semanales	PMBOK 6 ^{ta} edición	Acta de reunión aprobada.
1.4.1	Lecciones Aprendidas	PMBOK 6 ^{ta} edición	Lecciones aprendidas documentadas y socializadas.
1.4.2	Acta de Cierre del Proyecto	PMBOK 6 ^{ta} edición	Proyecto cerrado y pasado a operación.
2.1	Diagnóstico Situacional	ISO 9001	Diagnóstico situacional elaborado.
2.2	Manual de Procesos	ISO 9001	Manual de procesos aprobado.
2.3	Modelo de Gestión	ISO 9001	Modelo de gestión elaborado.
2.4	Modelo de Comunicación	ISO 9001	Modelo de comunicación elaborado.
3.1.1	Fase Pre-contractual	Ley Orgánica del Sistema Nacional de Compras Públicas	Proceso de contratación adjudicado
3.1.2	Fase Contractual	Ley Orgánica del Sistema Nacional de Compras Públicas	Firma de contrato
3.1.3	Fase Post-contractual	Ley Orgánica del Sistema Nacional de Compras Públicas	Proceso de contratación finalizado
3.2.1	Definiciones Funcionales	ISO 25000	Definiciones Funcionales aprobadas
3.2.2	Desarrollo	ISO 25000	Versión de prueba de modelo de gestión automatizado
3.2.3	Certificación	ISO 25000	Modelo de gestión automatizado.
4.1	Diseño	Plan de Capacitación	Plan de capacitación ejecutado.

4.2	Ejecución	Plan de Capacitación	Plan de capacitación ejecutado.
-----	-----------	----------------------	---------------------------------

Elaborado: Autora.

4.7. Gestión de los Recursos

4.7.1. Plan de Gestión de los Recursos

Tabla 80: *Plan de Gestión de los Recursos.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto	
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22	
Organigrama del Proyecto			
Ver Organigrama del Proyecto definido en el Enunciado del Alcance.			
Roles y Responsabilidades			
Ver Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI).			
Descripción de Roles			
Ver Descripción de Roles.			
Adquisición de Personal del Proyecto			
Ver Tabla de Adquisición de Personal.			
Cronograma e Histograma de Trabajo del Personal del Proyecto			
Ver Diagrama de Carga de Personal.			
Criterio de Liberación del Personal del Proyecto			
Rol	Criterio de liberación	¿Cómo?	Destino de asignación
Patrocinador	Al término del proyecto		Otros proyectos
Directora de Proyecto	Al término del proyecto	Comunicación con el patrocinador	Otros proyectos

Analista de Proyecto 1	Al término del proyecto	Comunicación con el patrocinador	Otros proyectos
Analista de Proyecto 2	Al término del proyecto	Comunicación con el patrocinador	Otros proyectos
Analista de Procesos 1	Al término del proyecto	Comunicación con el patrocinador	Otros proyectos
Analista de TICS	Al término del proyecto	Comunicación con el patrocinador	Otros proyectos
Coordinador de TICS y Comunicación	Al término del proyecto	Comunicación con el patrocinador	Otros proyectos
Coordinador de Control de Calidad	Al término del proyecto	Comunicación con el patrocinador	Otros proyectos
Jefe de Capacitación	Al término del proyecto	Comunicación con el patrocinador	Otros proyectos
Coordinador General de Hospitalización	Al término del proyecto	Comunicación con el patrocinador	Otros proyectos
Coordinador de Planificación y Estadística	Al término del proyecto	Comunicación con el patrocinador	Otros proyectos
Coordinador General de Medicina Crítica	Al término del proyecto	Comunicación con el patrocinador	Otros proyectos

Capacitación, Entrenamiento, Tutoría Requerida

Se planifica una sesión de transferencia de conocimientos en el área de Gestión de proyectos para lo cual se deberá generar el material correspondiente. Se aplicarán para la sesión de transferencia de conocimientos y de acompañamiento las herramientas aprendidas en la MGP y PMBOK.

Sistema de Reconocimientos y Recompensas

La institución no maneja sistema de reconocimiento y recompensas económicas por desempeño.

Cumplimiento de Regulaciones, Pactos y Políticas

El proyecto se ejecutará sólo con recursos humanos con los que cuenta la institución.

Requerimientos de Seguridad

El traslado de equipos utilizados en el proceso de desarrollo del proyecto (Laptop, Proyector) genera riesgo de hurto o asalto para el personal que traslada el equipo, por lo tanto se fija como requerimiento la prohibición de sacar los equipos de la institución.

Elaborado: Autora.

4.7.2. Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI)

Tabla 81: *Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI).*

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto															
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22															
EDT	Actividades	PT	DP	AP1	AP2	APR1	AT1	CT	JC	CGH	CCC	CPE	CGMC	MI	AD	OF	PR
1	Gestión del Proyecto																
1.1	Acta de Constitución del Proyecto																
1.1.1	Reunión con el patrocinador del proyecto	A	R														
1.1.2	Elaboración de Acta de Constitución	A	R														
1.1.3	Revisión de Acta de Constitución	R	I														
1.2	Plan de Dirección del Proyecto																
1.2.1	Reunión con el equipo del proyecto	A	R														
1.2.2	Elaboración de Plan de Dirección del Proyecto	A	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
1.2.3	Revisión del Plan de Dirección del Proyecto	R	C	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
1.3	Monitoreo y Control																

1.3.1	Informes de Seguimiento	A	I	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
1.3.2	Reuniones Semanales	A	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
1.4	Cierre del Proyecto																
1.4.1	Lecciones Aprendidas																
1.4.1.1	Recopilar lecciones aprendidas	A	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
1.4.1.2	Elaborar documento de lecciones aprendidas	A	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
1.4.1.3	Socializar lecciones aprendidas	A	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
1.4.2	Acta de Cierre del Proyecto																
1.4.2.1	Verificar expediente del proyecto	A	R														
1.4.2.2	Elaborar acta de cierre del proyecto	A	R														
1.4.2.3	Revisar y firma de acta de cierre del proyecto	R	R														
2	Modelo de Gestión																
2.1	Diagnóstico Situacional																
2.1.1	Levantamiento de información histórica del proceso	A	I				R										

2.1.2	Reuniones de trabajo con personal operativo	A	I	C	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2.1.3	Reuniones de trabajo con personal directivo	A	I	C	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2.1.4	Análisis del proceso	A	I	C	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2.1.5	Elaboración de informe de diagnóstico situacional	A	I	C	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2.1.6	Revisión y socialización de informe	A	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

2.2 Manual de Procesos

2.2.1	Revisión de informe de diagnóstico situacional		I	R											
2.2.2	Reuniones de trabajo con personal involucrado en el proceso	A	I	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2.2.3	Elaboración de propuesta de manual de procesos	A	I	R											
2.2.4	Reunión de revisión de propuesta de manual de procesos	A	R	C	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

2.3 Modelo de Gestión

2.3.1	Revisión de manual de procesos		I			R									
2.3.2	Definición de modelo de gestión	A	I	C	C	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C

2.3.3	Reunión de revisión de propuesta de modelo de gestión	A	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
2.3.4	Ajustes a propuesta de modelo de gestión	A	I			R										

2.4 Modelo de Comunicación

2.4.1	Revisión del modelo de gestión		I			R										
2.4.2	Definición del modelo de comunicación	A	I	C	C	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2.4.3	Revisión de propuesta de modelo de comunicación	A	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
2.4.4	Ajustes a propuesta de modelo de comunicación	A	I			R										

3 Infraestructura Tecnológica

3.1 Modificación de Infraestructura

3.1.1 Fase Pre-contractual

3.1.1.1	Revisión de documentación previa		I	C	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
3.1.1.2	Elaborar expediente de proceso de contratación	A	I		R											
3.1.1.3	Ejecutar proceso de pre-contractual de proveedor	A	I		R											

3.1.2 Fase Contractual

3.1.2.1	Firma de contrato	R				R
3.1.2.2	Pago de anticipo	A	I	R		I
3.1.2.3	Ejecución de contrato	A	I	R		R
3.1.2.4	Entrega-recepción de contrato	A	I	R		R
<hr/>						
3.1.3	Fase Post-contractual					
<hr/>						
3.1.3.1	Actualización de expediente de proceso de contratación		I	R		R
3.1.3.2	Publicación de documentación de soporte	A	I	R		
3.1.3.3	Pago de saldo a proveedor	A	I	R		I
<hr/>						
3.2	Sistema de Gestión y Control					
<hr/>						
3.2.1	Definiciones Funcionales					
<hr/>						
3.2.1.1	Revisión de documentación previa	A	I		R	
3.2.1.2	Elaboración de borrador de definiciones funcionales	A	I		R	
3.2.1.3	Revisión de definiciones funcionales	A	R		C	
<hr/>						
3.2.2	Desarrollo					
<hr/>						

3.2.2.1	Revisión de definiciones funcionales	A	I			R	C				
3.2.2.2	Desarrollo de prototipo de sistema informático	A	I			R	C				

3.2.3 Certificación

3.2.3.1	Revisión de definiciones funcionales	A	I		R	C	R		R	R	R	R	R
3.2.3.2	Prueba de prototipo de sistema informático	A	I		R	C	R		R	R	R	R	R
3.2.3.3	Elaboración de informe inicial de prueba de prototipo de sistema	A	I		R	C	C		C	C	C	C	C
3.2.3.4	Ajustes al prototipo de sistema informático	A	I		C	R	C		C	C	C	C	C
3.2.3.5	Prueba final de prototipo de sistema informático	A	I		R	C	R		R	R	R	R	R
3.2.3.6	Elaboración de informe final de prueba de prototipo de sistema	A	I		R	C	C		C	C	C	C	C
3.2.3.7	Paso a producción del prototipo de sistema informático	A	I		I	R	I		I	I	I	I	I

4 Capacitación

4.1 Diseño

4.1.1	Elaborar contenido de capacitaciones	A	I						R				
-------	--------------------------------------	---	---	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

4.1.2	Establecer cronograma de capacitación	A	I	R
-------	---------------------------------------	---	---	---

4.2 Ejecución

4.2.1	Convocar a capacitación	A	I	R
-------	-------------------------	---	---	---

4.2.2	Ejecutar capacitación	A	I	R
-------	-----------------------	---	---	---

4.2.3	Evaluar capacitación	A	I	R	R
-------	----------------------	---	---	---	---

Elaborado: Autora.

4.7.3. Descripción de Roles del Equipo del Proyecto

Tabla 82: Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Patrocinador

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Nombre del Rol	Patrocinador	
Objetivo del Rol	Apoya y supervisa la ejecución del proyecto y la consecución de los objetivos planteados.	
Responsabilidades:	<p>Aprobar el Acta de Constitución del Proyecto, Líneas Bases del Proyecto, y entregables.</p> <p>Aprobar cambios a la línea base del proyecto.</p>	
Funciones:	<p>Aprobar el inicio y planificación del proyecto.</p> <p>Aprobar los entregables del proyecto.</p> <p>Garantizar la disponibilidad de recursos para la ejecución del proyecto.</p> <p>Aprobar solicitudes de cambio a proyecto.</p> <p>Legalizar el cierre del proyecto.</p>	
Niveles de Autoridad:	<p>Decide sobre la asignación de recursos al proyecto.</p> <p>Decide sobre las solicitudes de cambio a las líneas bases del proyecto.</p>	
Reporta a:	Directorio del IESS	
Supervisa a:	Directora del Proyecto	
Requisitos del Rol:	Conocimientos	<p>Gestión de Proyectos</p> <p>Gerencia Hospitalaria</p> <p>Administración Pública</p>
	Habilidades	<p>Liderazgo</p> <p>Resolución de conflictos</p> <p>Negociación</p> <p>Motivación</p>
	Experiencia	Al menos 5 años en proyectos relacionados a servicios de salud.

Elaborado: Autora.

Tabla 83: Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Directora del Proyecto.

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Nombre del Rol		Directora de Proyecto
Objetivo del Rol	Planificar, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las actividades contempladas en el cronograma del proyecto.	
Responsabilidades:	<p>Implementar el proyecto cumpliendo con las restricciones de tiempo, costo y calidad.</p> <p>Motivar al equipo del proyecto para la conclusión exitosa del proyecto.</p>	
Funciones:	<p>Elaborar y legalizar el acta de constitución del proyecto.</p> <p>Coordinar las actividades realizadas por el equipo del proyecto.</p> <p>Monitorear el desempeño del proyecto.</p>	
Niveles de Autoridad:	<p>Toma decisiones en función del cumplimiento de los hitos del proyecto.</p> <p>Coordina actividades entre el equipo del proyecto.</p> <p>Responsable del proyecto ante el patrocinador.</p>	
Reporta a:	Patrocinador	
Supervisa a:	Equipo del Proyecto	
Requisitos del Rol:	Conocimientos	<p>Gestión de Proyectos</p> <p>Gerencia Hospitalaria</p> <p>MS Project</p>
	Habilidades	<p>Liderazgo</p> <p>Resolución de conflictos</p> <p>Negociación</p> <p>Motivación</p>
	Experiencia	Al menos 4 años en proyectos relacionados a servicios de salud.

Elaborado: Autora.

Tabla 84: Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Analista de Proyectos 1.

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Nombre del Rol	Analista de Proyectos 1	
Objetivo del Rol	Brindar soporte técnico y logístico a la Directora del Proyecto y al equipo del proyecto	
Responsabilidades:	Recopilar información del estado del proyecto y elaborar el informe de seguimiento con supervisión de la Directora del Proyecto	
Funciones:	<p>Solicitar información de avance de actividades a los miembros del equipo del proyecto.</p> <p>Apoyo técnico en la definición del Plan de Gestión del Proyecto.</p> <p>Elaborar el informe de seguimiento del proyecto.</p> <p>Elaborar documentos requeridos por la Directora del Proyecto.</p>	
Niveles de Autoridad:	Ninguno	
Reporta a:	Coordinador General de Medicina Crítica	
Supervisa a:	N/A	
Requisitos del Rol:	Conocimientos	Gestión de Proyectos Gerencia Hospitalaria Herramientas MS Office
	Habilidades	Comunicación Organización Trabajo en Equipo
	Experiencia	Al menos 2 años en proyectos relacionados a servicios de salud.

Elaborado: Autora.

Tabla 85: Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Analista de Proyectos 2.

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Nombre del Rol	Analista de Proyectos 2	
Objetivo del Rol	Ejecutar el proceso de contratación de proveedores de bienes y servicios solicitados por el proyecto en el Portal de Compras Públicas.	
Responsabilidades:	Garantizar un proceso de compras públicas cubra los requerimientos del proyecto y la ley del sistema nacional de compras públicas.	
Funciones:	<p>Apoyo técnico en la definición del Plan de Gestión del proyecto.</p> <p>Publicación, monitoreo, ejecución y cierre del proceso de compras públicas en el portal del SERCOP.</p>	
Niveles de Autoridad:	Ninguno.	
Reporta a:	Administrador	
Supervisa a:	N/A	
Requisitos del Rol:	Conocimientos	<p>Procesos de Adquisiciones</p> <p>Herramientas MS Office</p> <p>Compras Públicas</p>
	Habilidades	<p>Comunicación</p> <p>Organización</p> <p>Trabajo en Equipo</p>
	Experiencia	Al menos 2 años en procesos de compras públicas.

Elaborado: Autora.

Tabla 86: Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Analista de Procesos 1.

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Nombre del Rol	Analista de Procesos 1	
Objetivo del Rol	Elaborar el diagnóstico situacional de la institución, el manual de procesos, el modelo de gestión, y el modelo de comunicaciones.	
Responsabilidades:	Velar por la calidad técnica de los documentos que soportan el modelo de gestión de camas del H.T.M.C.	
Funciones:	<p>Apoyo técnico en la definición del Plan de Gestión del proyecto.</p> <p>Elaborar diagnóstico situacional, manuales de procesos, modelo de gestión y modelo de comunicación.</p> <p>Asistir a las capacitaciones brindadas por la institución.</p>	
Niveles de Autoridad:	Ninguno.	
Reporta a:	Coordinador de Control de Calidad	
Supervisa a:	N/A	
Requisitos del Rol:	Conocimientos	Gestión de Proyectos Gerencia Hospitalaria MS Project ISO 9001 Reingeniería de Procesos.
	Habilidades	Comunicación Organización Trabajo en Equipo
	Experiencia	Al menos 2 años en proyectos relacionados a reingeniería de procesos en servicios de salud.

Elaborado: Autora.

Tabla 87: Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Analista de TICs.

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Nombre del Rol		Analista de TICs
Objetivo del Rol	Dar soporte técnico al proyecto en lo relacionado al desarrollo del sistema de control de camas.	
Responsabilidades:	Velar por el cumplimiento de los estándares de calidad en el desarrollo del sistema de control de camas.	
Funciones:	<p>Apoyo técnico en la definición del Plan de Gestión del proyecto.</p> <p>Elaborar las definiciones funcionales, desarrollar el sistema de automatización del modelo de gestión y apoyar la certificación del sistema por parte de los funcionarios participantes.</p> <p>Definir los requerimientos de remodelación de infraestructura tecnológica de la institución.</p>	
Niveles de Autoridad:	Ninguno.	
Reporta a:	Coordinador de TICs y Comunicación	
Supervisa a:	N/A	
Requisitos del Rol:	<p>Gestión de Proyectos</p> <p>Conocimientos</p> <p>Habilidades</p> <p>Experiencia</p>	<p>Desarrollo de Software</p> <p>Programación</p> <p>Comunicación</p> <p>Organización</p> <p>Trabajo en Equipo</p> <p>Al menos 3 años en proyectos relacionados a desarrollo de software/aplicativos.</p>

Elaborado: Autora.

Tabla 88: Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Coordinador de TICS y Comunicación.

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Nombre del Rol	Coordinador de TICS y Comunicación	
Objetivo del Rol	Dar soporte técnico al proyecto en lo relacionado al desarrollo del sistema de control de camas.	
Responsabilidades:	<p>Supervisar el trabajo del Analista de TICS.</p> <p>Dar apoyo a la Directora del Proyecto en la desarrollo del sistema que automatiza el modelo de gestión de control de camas.</p>	
Funciones:	<p>Apoyo técnico en la definición del Plan de Gestión del proyecto.</p> <p>Supervisar las actividades desarrolladas por el analista de TICS</p> <p>Participar en la certificación del sistema de control de camas.</p> <p>Participación en el levantamiento de información situacional de la institución y de los manuales de procesos.</p>	
Niveles de Autoridad:	Sobre la asignación de recursos que pertenecen a su coordinación.	
Reporta a:	Directora de Proyecto	
Supervisa a:	Analista de TICS	
Requisitos del Rol:	<p>Gestión de Proyectos</p> <p>Conocimientos</p> <p>Desarrollo de Software</p> <p>Programación</p> <p>Habilidades</p> <p>Liderazgo</p> <p>Resolución de conflictos</p> <p>Negociación</p> <p>Motivación</p> <p>Experiencia</p>	<p>Al menos 5 años en proyectos relacionados a desarrollo de software/aplicativos.</p>

Elaborado: Autora.

Tabla 89: Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Jefe de Capacitación.

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Nombre del Rol	Jefe de Capacitación	
Objetivo del Rol	Velar por la correcta ejecución de la capacitación.	
Responsabilidades:	Planificar, organizar, y ejecutar la capacitación de los funcionarios de la institución en relación al manejo del sistema de control de camas.	
Funciones:	<p>Apoyo técnico en la definición del Plan de Gestión del proyecto.</p> <p>Diseñar el contenido específico de la capacitación.</p> <p>Planificar los grupos y horarios en los que se brindará la capacitación.</p> <p>Ejecutar y evaluar la calidad de la capacitación.</p>	
Niveles de Autoridad:	Ninguno.	
Reporta a:	Directora de Proyecto	
Supervisa a:	N/A	
Requisitos del Rol:	Conocimientos	<p>Gestión de Proyectos</p> <p>Administración de Talento Humano</p> <p>Pedagogía</p>
	Habilidades	<p>Liderazgo</p> <p>Resolución de conflictos</p> <p>Negociación</p> <p>Motivación</p>
	Experiencia	Al menos 5 años en proyectos relacionados capacitación de personal.

Elaborado: Autora.

Tabla 90: Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Coordinador General de Hospitalización.

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Nombre del Rol	Coordinador General de Hospitalización	
Objetivo del Rol	Supervisar el trabajo que realice el personal que pertenece a su departamento y que participa en el proyecto.	
Responsabilidades:	Garantizar la disponibilidad del personal técnico que participa en el proyecto de acuerdo al cronograma establecido.	
Funciones:	<p>Apoyo técnico en la definición del Plan de Gestión del proyecto.</p> <p>Supervisar las actividades desarrolladas por el médico internista.</p> <p>Participar en la certificación del sistema de control de camas.</p> <p>Participación en el levantamiento de información situacional de la institución y de los manuales de procesos.</p>	
Niveles de Autoridad:	Sobre la asignación de recursos que pertenecen a su coordinación.	
Reporta a:	Directora de Proyecto	
Supervisa a:	Médico Internista	
Requisitos del Rol:	Conocimientos	<p>Gestión de Proyectos</p> <p>Gerencia Hospitalaria</p> <p>MS Project</p>
	Habilidades	<p>Liderazgo</p> <p>Resolución de conflictos</p> <p>Negociación</p> <p>Motivación</p>
	Experiencia	Al menos 5 años en proyectos relacionados a servicios de salud.

Elaborado: Autora.

Tabla 91: Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Coordinador de Control de Calidad.

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Nombre del Rol		Coordinador de Control de Calidad
Objetivo del Rol	Supervisar el trabajo que realice el personal que pertenece a su departamento y que participa en el proyecto.	
Responsabilidades:	Garantizar la disponibilidad del personal técnico que participa en el proyecto de acuerdo al cronograma establecido.	
Funciones:	<p>Apoyo técnico en la definición del Plan de Gestión del proyecto.</p> <p>Supervisar las actividades desarrolladas por el analista de procesos.</p> <p>Participar en la certificación del sistema de control de camas.</p> <p>Participación en el levantamiento de información situacional de la institución y de los manuales de procesos.</p>	
Niveles de Autoridad:	Sobre la asignación de recursos que pertenecen a su coordinación.	
Reporta a:	Directora del Proyecto	
Supervisa a:	Analista de Procesos 1	
Requisitos del Rol:	<p>Gestión de Proyectos</p> <p>Gerencia Hospitalaria</p> <p>Conocimientos MS Project</p> <p>ISO 9001</p> <p>Reingeniería de Procesos.</p> <p>Habilidades Liderazgo</p> <p>Resolución de conflictos</p> <p>Negociación</p> <p>Motivación</p> <p>Experiencia Al menos 5 años en proyectos relacionados reingeniería de procesos o certificación.</p>	

Elaborado: Autora.

Tabla 92: Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Coordinador de Planificación y Estadística.

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Nombre del Rol	Coordinador de Planificación y Estadística	
Objetivo del Rol	Brindar información sobre la situación actual de la institución.	
Responsabilidades:	Apoyar en el levantamiento de información fidedigna en relación a los procedimientos que intervienen en la asignación de camas.	
Funciones:	<p>Apoyo técnico en la definición del Plan de Gestión del proyecto.</p> <p>Participar en la certificación del sistema de control de camas.</p> <p>Participación en el levantamiento de información situacional de la institución y de los manuales de procesos.</p>	
Niveles de Autoridad:	Sobre la asignación de recursos que pertenecen a su coordinación.	
Reporta a:	Directora del Proyecto	
Supervisa a:	N/A	
Requisitos del Rol:	Conocimientos	Gestión de Proyectos Estadística Análisis de Datos R Studio o Python
	Habilidades	Liderazgo Análisis cuantitativo Comunicación Motivación
	Experiencia	Al menos 5 años en recolección y análisis de datos.

Elaborado: Autora.

Tabla 93: Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Coordinador General de Medicina Crítica.

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Nombre del Rol	Coordinador General de Medicina Crítica	
Objetivo del Rol	Supervisar el trabajo que realice el personal que pertenece a su departamento y que participa en el proyecto.	
Responsabilidades:	Garantizar la disponibilidad del personal técnico que participa en el proyecto de acuerdo al cronograma establecido.	
Funciones:	<p>Apoyo técnico en la definición del Plan de Gestión del proyecto.</p> <p>Supervisar las actividades desarrolladas por el analista de TICs</p> <p>Participar en la certificación del sistema de control de camas.</p> <p>Participación en el levantamiento de información situacional de la institución y de los manuales de procesos.</p>	
Niveles de Autoridad:	Sobre la asignación de recursos que pertenecen a su coordinación.	
Reporta a:	Directora del Proyecto	
Supervisa a:	Analista de Proyectos 1	
Requisitos del Rol:	Conocimientos	<p>Gestión de Proyectos</p> <p>Gerencia Hospitalaria</p> <p>MS Project</p>
	Habilidades	<p>Liderazgo</p> <p>Resolución de conflictos</p> <p>Negociación</p> <p>Motivación</p>
	Experiencia	Al menos 10 años en proyectos relacionados a servicios de salud.

Elaborado: Autora.

Tabla 94: Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Médico Internista.

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Nombre del Rol	Médico Internista	
Objetivo del Rol	Dar apoyo al equipo del proyecto con su conocimiento sobre el manejo operativo de las áreas médicas que requieren de camas para sus pacientes.	
Responsabilidades:	Participar en el levantamiento de manual de procesos, modelo de gestión y comunicación.	
Funciones:	<p>Apoyo técnico en la definición del Plan de Gestión del proyecto.</p> <p>Supervisar las actividades desarrolladas por el analista de TICs</p> <p>Participar en la certificación del sistema de control de camas.</p> <p>Participación en el levantamiento de información situacional de la institución y de los manuales de procesos.</p>	
Niveles de Autoridad:	Ninguno.	
Reporta a:	Coordinador General de Hospitalización	
Supervisa a:	N/A	
Requisitos del Rol:	Conocimientos	<p>Gestión de Proyectos</p> <p>Gerencia Hospitalaria</p> <p>MS Project</p>
	Habilidades	<p>Liderazgo</p> <p>Resolución de conflictos</p> <p>Negociación</p> <p>Motivación</p>
	Experiencia	Al menos 10 años en proyectos relacionados a servicios de salud.

Elaborado: Autora.

Tabla 95: Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - Administrador.

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Nombre del Rol	Administrador	
Objetivo del Rol	Supervisar el trabajo que realice el personal que pertenece a su departamento y que participa en el proyecto.	
Responsabilidades:	Garantizar la disponibilidad del personal técnico que participa en el proyecto de acuerdo al cronograma establecido.	
Funciones:	<p>Apoyo técnico en la definición del Plan de Gestión del proyecto.</p> <p>Supervisar las actividades desarrolladas por el analista de TICs</p> <p>Participar en la certificación del sistema de control de camas.</p> <p>Participación en el levantamiento de información situacional de la institución y de los manuales de procesos.</p>	
Niveles de Autoridad:	Sobre la asignación de recursos que pertenecen a su coordinación.	
Reporta a:	Directora de Proyecto	
Supervisa a:	Oficinista, Analista de Proyectos 2	
Requisitos del Rol:	<p>Gestión de Proyectos</p> <p>Conocimientos</p> <p>Habilidades</p> <p>Experiencia</p>	<p>Administración Pública</p> <p>MS Project</p> <p>Liderazgo</p> <p>Resolución de conflictos</p> <p>Negociación</p> <p>Motivación</p> <p>Al menos 10 años en administración pública.</p>

Elaborado: Autora.

Tabla 96: Descripción de Roles del Equipo del Proyecto - *Oficinista*.

Nombre del Proyecto		Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22
Nombre del Rol	Oficinista	
Objetivo del Rol	Dar apoyo a las actividades relacionadas a la gestión administrativa del H.T.M.C.	
Responsabilidades:	Participar en las levantamiento de información del proceso de asignación de camas y las pruebas del sistema.	
Funciones:	<p>Apoyo técnico en la definición del Plan de Gestión del proyecto.</p> <p>Supervisar las actividades desarrolladas por el analista de TICs</p> <p>Participar en la certificación del sistema de control de camas.</p> <p>Participación en el levantamiento de información situacional de la institución y de los manuales de procesos.</p>	
Niveles de Autoridad:	Ninguno.	
Reporta a:	Administrador	
Supervisa a:	N/A	
Requisitos del Rol:	<p>Gestión de Proyectos</p> <p>Conocimientos</p> <p>Administración Pública</p> <p>MS Project</p> <p>Habilidades</p> <p>Liderazgo</p> <p>Resolución de conflictos</p> <p>Negociación</p> <p>Motivación</p> <p>Experiencia</p>	<p>Al menos 3 años en administración pública.</p>

Elaborado: *Autora.*

4.7.4. Adquisición del Personal del Proyecto

Tabla 97: *Matriz de Adquisición de Personal del Proyecto.*

Nombre del Proyecto								Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).								PROY-IESS-MG-22
Rol	Cantidad	Tipo de Adquisición	Fuente de Adquisición	Modalidad de Adquisición	Local de Trabajo Asignado	Fecha de Inicio de Reclutamiento	Fecha Requerida del Personal	Costo de Reclutamiento
Patrocinador	1	Preasignación	Empresa	Asignado por Directorio	Matriz IESS	01/04/2022	19/12/2022	N/A
Directora de Proyecto	1	Preasignación	Institución	Asignado por Director General	H.T.M.C	01/04/2022	19/12/2022	N/A
Analista de Proyecto 1	1	Preasignación	Institución	Asignado por Directora de Proyecto	H.T.M.C	05/04/2022	08/12/2022	N/A
Analista de Proyecto 2	2	Preasignación	Institución	Asignado por Directora de Proyecto	H.T.M.C	27/04/2022	08/12/2022	N/A

Analista de Procesos 1	1	Preasignación	Institución	Asignado por Directora de Proyecto	H.T.M.C	05/04/2022	25/11/2022	N/A
Analista de TICs	4	Contratación	Institución	Asignado por Directora de Proyecto	H.T.M.C	05/04/2022	28/11/2022	N/A
Coordinador de TICs y Comunicación	1	Preasignación	Institución	Asignado por Director General	H.T.M.C	11/04/2022	05/12/2022	N/A
Jefe de Capacitación	1	Preasignación	Institución	Asignado por Director General	H.T.M.C	05/04/2022	08/12/2022	N/A
Coordinador General de Hospital	1	Preasignación	Institución	Asignado por Director General	H.T.M.C	05/04/2022	05/12/2022	N/A
Coordinador de Control de Calidad	1	Preasignación	Institución	Asignado por Director General	H.T.M.C	05/04/2022	05/12/2022	N/A
Coordinador de Planificación y Estadística	1	Preasignación	Institución	Asignado por Director General	H.T.M.C	05/04/2022	05/12/2022	N/A
Coordinador General de Medicina Crítica	1	Preasignación	Institución	Asignado por Director General	H.T.M.C	05/04/2022	05/12/2022	N/A

Médico Internista	1	Preasignación	Institución	Asignado por Director General	H.T.M.C	05/04/2022	23/11/2022	N/A
Oficinista	1	Preasignación	Institución	Asignado por Director General	H.T.M.C	05/04/2022	22/08/2022	N/A
Administrador	1	Preasignación	Institución	Asignado por Director General	H.T.M.C	27/04/2022	22/08/2022	N/A

Elaborado: Autora.

4.8. Gestión de las Comunicaciones

4.8.1. Plan de Gestión de las Comunicaciones

Nombre Del Proyecto	Siglas del Proyecto
---------------------	---------------------

Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

PROY-IESS-MG-22

Comunicaciones del Proyecto

Ver Matriz de Comunicaciones del Proyecto.

Procedimiento para Tratar Polémicas

Se captan las polémicas a través de la observación y conversación, o de alguna persona o grupo que los exprese formalmente.

Se codifican y registran las polémicas en el Registro de Control de Polémicas:

Registro de Control de Polémicas

Código	Descripción	Involucrados	Enfoque de solución	Acciones de solución	Responsable	Fecha	Resultado Obtenido
--------	-------------	--------------	---------------------	----------------------	-------------	-------	--------------------

Se revisa el Registro de Control de Polémicas en las reuniones semanales de coordinación para:

- Determinar las soluciones a aplicar a las polémicas pendientes por analizar, designar un responsable para su solución, un plazo de solución, y registrar la programación de estas soluciones en el Registro de Control.
- Revisar si las soluciones programadas se están aplicando, de no ser así se tomarán acciones correctivas.
- Revisar si las soluciones aplicadas han sido efectivas y si la polémica ha sido resuelta, de no ser así se diseñarán nuevas soluciones.

En caso de que una polémica no pueda ser resuelta o en caso de que haya evolucionado hasta convertirse en un problema, deberá ser abordada y escalada a la Directora del Proyecto, Equipo de Proyecto, Patrocinador.

Procedimiento para Actualizar el Plan de Gestión de Comunicaciones

El Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado cada vez que exista:

- Una solicitud de cambio aprobada que impacte el Plan de Proyecto.
- Una acción correctiva que impacte los requerimientos o necesidades de información de los interesados.

-
- Personas que ingresan o salen del proyecto.
 - Cambios en las asignaciones de personas a roles del proyecto.
 - Cambios en la matriz autoridad versus influencia de los interesados.
 - Solicitudes inusuales de informes o reportes adicionales.
 - Quejas, sugerencias, comentarios o evidencias de requerimientos de información no satisfechos.
 - Evidencias de resistencia al cambio.
 - Evidencias de deficiencias de comunicación.

Guías para Eventos de Comunicación

Guías para Reuniones

Todas las reuniones deberán seguir las siguientes pautas:

- Debe fijarse la agenda con anterioridad.
- Debe coordinarse e informarse fecha, hora, y lugar con los participantes.
- Se debe empezar puntual.
- Se deben fijar los objetivos de la reunión, los roles, los procesos grupales de trabajo, y los métodos de solución de controversias.
- Se debe cumplir a cabalidad los roles de facilitador (dirige el proceso grupal de trabajo) y de anotador (toma nota de los resultados formales de la reunión).
- Se debe terminar puntual.
- Se debe emitir un Acta de Reunión respectiva con la firma de los participantes.

Guías para Correo Electrónico

Todos los correos electrónicos deberán seguir las siguientes pautas:

- Los correos electrónicos entre el Equipo de Proyecto y el patrocinador deberán ser enviados por la Directora del Proyecto, para establecer una sola vía formal de comunicación con el patrocinador.
- Los enviados por el patrocinador y recibidos por cualquier persona del Equipo de Proyecto deberán ser copiados a la Directora del Proyecto (si es que éstos no han sido considerados en el reparto), para que todas las comunicaciones con el patrocinador estén en conocimiento de los responsables del proyecto.
- Los correos internos entre miembros del Equipo de Proyecto, deberán ser copiados a la lista del grupo del proyecto que contiene las direcciones de los miembros, para que todos estén permanentemente informados de lo que sucede en el proyecto.

Guías para Documentación del Proyecto

Guías para Codificación de Documentos

La codificación de los documentos del proyecto será la siguiente:

XXXXX_YYYY_ZZZZ.EXT

Dónde:

Código	Descripción	Ejemplo
XXXX	Código del Proyecto	PROY-IESS-MG-22
YYYY	Abreviatura del Tipo de Documento	EDT, ORG, RACI, ACP, etc.
ZZZZ	Versión del Documento	v1.0, v2.0, v3.0, etc.

Guías para Almacenamiento de Documentos

El almacenamiento de los documentos del proyecto deberá seguir las siguientes pautas:

- Durante la ejecución del proyecto cada miembro del equipo mantendrá en su máquina una carpeta con la misma estructura que la EDT del proyecto, donde guardará en las sub-carpetas correspondientes las versiones de los documentos que vaya generando.
- Al cierre de una fase o al cierre del proyecto cada miembro del equipo deberá eliminar los archivos temporales de trabajo de los documentos y se quedará con las versiones controladas y numeradas (ver guías para el control de versiones), las cuales se enviarán a la Directora del Proyecto.
- La Directora del Proyecto consolidará todas las versiones controladas y numeradas de los documentos, en un archivo final del proyecto, el cual será una carpeta con la misma estructura de la EDT, donde se almacenarán en el lugar correspondiente los documentos finales del proyecto.
- Se publicará una Relación de Documentos del Proyecto y la ruta de acceso para consulta.
- Los miembros de equipo borrarán sus carpetas de trabajo para eliminar redundancias de información y multiplicidad de versiones.

Guías para el Control de Versiones

Todos los documentos de Gestión de Proyectos están sujetos al control de versiones, el cual se hace insertando una cabecera estándar con el siguiente diseño:

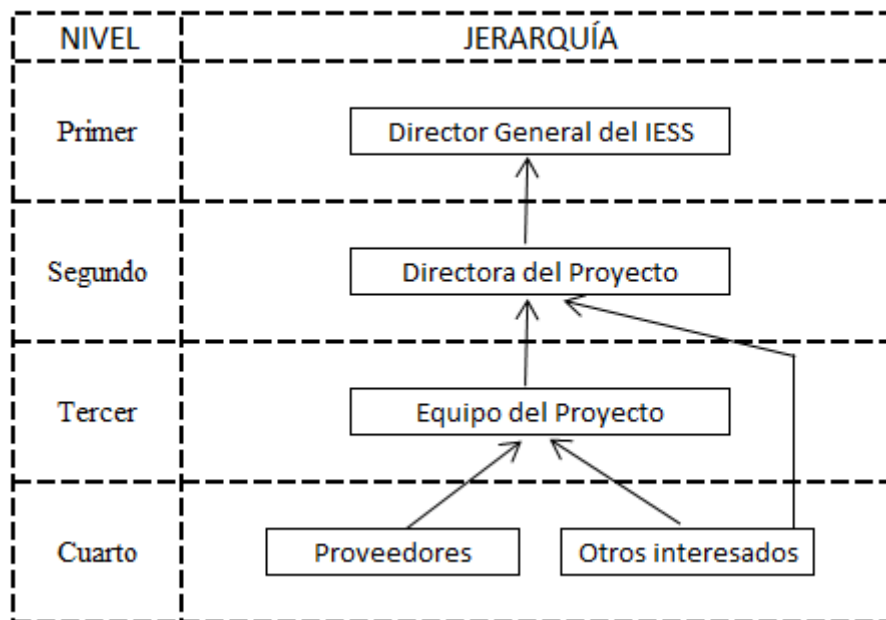
Control de Versiones					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	J.P.	J.S.	N.G.	01-03-2022	Versión Original

Glosario de Terminología del Proyecto

Iniciales	Significado
IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
BIESS	Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

H.T.M.C.	Hospital Teodoro Maldonado Carbo
APS	Atención Primaria en Salud
RPIS	Red Pública Integral de Salud
MSP	Ministerio de Salud Pública
ISSFA	Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas
ISSPOL	Instituto de Seguridad Social de la Policía
FCE	Factores Críticos de Éxito
INEC	Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censo
PMBOK	Project Management Book of Knowledge
TICs	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
PM	Project Manager (Director de Proyecto)
PDF	Portable Document Format

Diagrama de Flujo de las Comunicaciones



Elaborado: Autora.

4.8.2. Matriz Comunicaciones del Proyecto

Tabla 98: *Matriz de Comunicaciones del Proyecto.*

Nombre del Proyecto								Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).								PROY-IESS-MG-22
Tipo de Información	Formato de Comunicación	Frecuencia de Comunicación	Nivel de Detalle	Método de Comunicación	Nivel de Sensibilidad	Responsable de Comunicar	Grupo Receptor	Medio de Comunicación
Acta de Constitución	PDF	Una sola vez	Alto	Reunión	Confidencial	Directora del Proyecto	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto
Plan de Gestión del Proyecto	PDF	Una sola vez	Alto	Reunión	Confidencial	Directora del Proyecto	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto
Informes de Seguimiento	PDF	Al finalizar	Alto	Push	Confidencial	Directora del Proyecto	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto
Reuniones Semanales	PDF	Al finalizar	Alto	Reunión	Confidencial	Directora del Proyecto	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto

Lecciones Aprendidas	PDF	Al finalizar	Alto	Push	No Confidencial	Directora del Proyecto	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto
Acta de Cierre del Proyecto	PDF	Al finalizar	Alto	Reunión	No Confidencial	Directora del Proyecto	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto
Diagnóstico Situacional	PDF	Ejecución	Alto	Push	Confidencial	Analista de Procesos 1	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto
Manual de Procesos	PDF	Ejecución	Alto	Push	Confidencial	Analista de Procesos 1	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto
Modelo de Gestión	PDF	Ejecución	Alto	Push	Confidencial	Analista de Procesos 1	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto
Modelo de Comunicación	PDF	Ejecución	Alto	Push	Confidencial	Analista de Procesos 1	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto

Fase Pre-contractual	PDF	Ejecución	Alto	Push	Confidencial	Analista de Proyectos 2	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto
Fase Contractual	PDF	Ejecución	Alto	Push	Confidencial	Analista de Proyectos 2	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto
Fase Post-contractual	PDF	Ejecución	Alto	Push	Confidencial	Analista de Proyectos 2	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto
Definiciones Funcionales	PDF	Ejecución	Alto	Push	Confidencial	Analista de TICs	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto
Desarrollo	PDF	Ejecución	Alto	Reunión	Confidencial	Analista de TICs	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto
Certificación	PDF	Ejecución	Alto	Push	Confidencial	Analista de TICs	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto

Diseño	PDF	Ejecución	Medio	Push	Confidencial	Jefe de Capacitación	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto
Ejecución	PDF	Ejecución	Medio	Push	Confidencial	Jefe de Capacitación	Patrocinador Equipo del Proyecto	Repositorio del Proyecto

Elaborado: Autora.

4.9. Gestión de Riesgos

4.9.1. Plan de Gestión de Riesgos

Tabla 99: *Plan de Gestión de Riesgos.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto	
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22	
Metodología de Gestión de Riesgos			
Proceso	Descripción	Herramientas	Fuentes de Información
Planificación de la gestión de los riesgos	Elaborar el plan para la gestión de riesgos del proyecto	Guía del PMBOK	<ul style="list-style-type: none"> Patrocinador Usuarios Directora del Proyecto Equipo del Proyecto
Identificación de riesgos	Identificar los riesgos que pueden afectar al proyecto y documentar sus características.	Lista de chequeo de riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> Patrocinador Usuarios Directora del Proyecto Equipo del Proyecto Archivos históricos de proyectos.
Análisis cualitativo de riesgos	Evaluar probabilidad e impacto y establecer clasificación de importancia.	Matriz de probabilidad e impacto.	<ul style="list-style-type: none"> Patrocinador Usuarios Directora del Proyecto Equipo del Proyecto
Análisis cuantitativo de riesgos	No se realizará	No aplica	No aplica
Planificación de respuesta a los riesgos	Definir la respuesta a los riesgos identificados y planificar su ejecución	Matriz de respuesta a los riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> Patrocinador Usuarios Directora del Proyecto Equipo del Proyecto

- Archivos históricos de proyectos

Roles y Responsabilidades de la Gestión de Riesgos

Proceso	Roles	Personas	Responsabilidades
Planificación de Gestión de los Riesgos	Equipo de Riesgos Líder Apoyo Miembros	de G.	Dirigir actividad, responsable directo. Proveer definiciones Ejecutar Actividad
Identificación de Riesgos	Equipo de Riesgos Líder Apoyo Miembros	de G.	Dirigir actividad, responsable directo Proveer definiciones Ejecutar Actividad
Análisis Cualitativo de Riesgos	Equipo de Riesgos Líder Apoyo Miembros	de G.	Dirigir actividad, responsable directo Proveer definiciones Ejecutar Actividad
Análisis Cuantitativo de Riesgos	Equipo de Riesgos Líder Apoyo Miembros	de G.	No aplica
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Equipo de Riesgos Líder Apoyo Miembros	de G.	Dirigir actividad, responsable directo Proveer definiciones Ejecutar Actividad

Seguimiento y Control del Riesgos	Equipo de G. Riesgos	Dirigir actividad, responsable directo
	Líder	Proveer definiciones
	Apoyo	Ejecutar Actividad
	Miembros	

Presupuesto de Gestión de Riesgos

La institución consideró asignar un máximo de US\$133.850,00 para la ejecución del proyecto, este rubro considera el costo de las actividades así como la reserva de contingencia (riesgos).

Para el caso de las reservas de gestión se provisiona un 2% del costo total estimado de las actividades del proyecto, sin embargo, para poder hacer uso de esta reserva, en el caso de necesitarlo, se debe solicitar al patrocinador la gestión ante el directorio del IESS para su aprobación.

Periodicidad de la Gestión de Riesgos

Proceso	Momento de ejecución	Entregable de EDT	Periodicidad de ejecución
Planificación de Gestión de los Riesgos	Al inicio del proyecto	1.1 Plan de Dirección del Proyecto	Una vez
Identificación de Riesgos	Al inicio del proyecto En cada reunión del equipo del proyecto	1.1 Plan de Dirección del Proyecto	Una vez semanal
Análisis Cualitativo de Riesgos	Al inicio del proyecto En cada reunión del equipo del proyecto	1.1 Plan de Dirección del Proyecto	Una vez semanal
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Al inicio del proyecto En cada reunión del equipo del proyecto	1.1 Plan de Dirección del Proyecto	Una vez semanal
Seguimiento y Control del Riesgo	En cada etapa del proyecto		Semanal

Formato de la Gestión de Riesgos

Planificación de Gestión de los Riesgos	Plan de Gestión de Riesgo
Identificación de Riesgos	Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos

Análisis Cualitativo de Riesgos

Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos

Planificación de Respuesta a los Riesgos

Plan de Respuesta a los Riesgos

Seguimiento y Control del Riesgo

Informe de Monitoreo de Riesgos

Solicitud de cambio

Acción correctiva

Definición de Umbrales y Tolerancias de Riesgos

Escala	RIESGOS			OPORTUNIDADES		
	0.005 a 0.060	0.07 a 0.28	0.36 a 0.75	0.36 a 0.75	0.07 a 0.28	0.005 a 0.06
Apetito al riesgo	Apetito	Tolerancia	Capacidad	Capacidad	Tolerancia	Apetito
Umbral (Severidad)	Bajo	Moderado	Alto	Alta	Moderada	Baja
Respuesta	Aceptar	Mitigar o Transferir	Evitar	Explotar	Compartir y Mejorar	Aceptar

Establecimiento de Mapa de Calor de Riesgos

Probabilidad			RIESGOS					OPORTUNIDADES					Probabilidad
			0.045	0.090	0.180	0.360	0.720	0.720	0.360	0.180	0.090	0.045	
Muy alta	0.9		0.045	0.090	0.180	0.360	0.720	0.720	0.360	0.180	0.090	0.045	0.9
Alta	0.7		0.035	0.070	0.140	0.280	0.560	0.560	0.280	0.140	0.070	0.035	0.7
Mediana	0.5		0.025	0.050	0.100	0.200	0.400	0.400	0.200	0.100	0.050	0.025	0.5
Baja	0.3		0.015	0.030	0.060	0.120	0.240	0.240	0.120	0.060	0.030	0.015	0.3
Muy baja	0.1		0.005	0.010	0.020	0.040	0.080	0.080	0.040	0.020	0.010	0.005	0.1
			0.05	0.1	0.2	0.4	0.8	0.8	0.4	0.2	0.1	0.05	
			Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto	Muy alto	Alto	Moderado	Bajo	Muy bajo	
			Impacto										

Elaborado: Autora.

4.9.2. Registro de Riesgos del Proyecto

Tabla 100: Registro y Análisis de Riesgos del Proyecto.

Nombre Del Proyecto											Siglas del Proyecto	
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).											PROY-IESS-MG-22	
Descripción del Riesgo			Categoría	Disparador	Elemento EDT afectado			Probabilidad	Impacto	Severidad	Valoración Global del Riesgo	
Causa	Riesgo	Efecto			Código	Duración	Costo				Tiempo	Costo
Contrato de adquisición no contempla penalidades al proveedor por incumplimiento	Proveedor de bienes y servicios no responde a requerimientos de soporte postventa.	Funcionamiento ineficiente del sistema de control de camas.	Organización	Proveedor no brinda soporte posterior a la venta y entrega de bienes y servicios.	3.1.3	4 días	\$9.092,04	0.3	0.1	0.03	0,02 días	\$272,76

Compromisos políticos o asignaciones no programadas para el Director General del IESS	Cambios en agenda de patrocinador ocasionado por funciones operativas retrasan la aprobación de entregables.	Incumplimiento del cronograma del proyecto.	Gestión	Informe de seguimiento del proyecto.	0	180 días	\$118.871,04	0,3	0,2	0,06	4,8 días	\$7.132,26
Gestión incorrecta por el encargado de la actividad.	Incumplimiento de plazo de entrega por parte de proveedor.	Incumplimiento del cronograma del proyecto.	Gestión	Informe de seguimiento del proyecto.	3.1.2	26 días	\$9.262,95	0,3	0,05	0,015	0,39 días	\$138,94
Experiencia limitada de personal en el diseño de capacitaciones.	Inadecuado diseño de la capacitación.	Dificultaría la transferencia de conocimiento a los funcionarios.	Gestión	El nivel de satisfacción de las capacitaciones es inferior al 95%.	4.1	3 días	\$370,50	0,1	0,1	0,01	0,03 días	\$3,71
					4.2	5,38 días	\$672,31	0,1	0,1	0,01	0,05 días	\$6,72
Alta carga de trabajo y complejidad en la elaboración de manuales de procesos	No conformidad en la entrega de los manuales de procesos.	Demoras en la aprobación de los manuales de procesos	Gestión	Desviación en el cronograma superior al 5%.	2.2	23 días	\$13.534,99	0,3	0,4	0,12	2,76 días	\$1.624,20

Proveedores presentan ofertas incompletas o con errores que ocasionan descalificación	Proceso de contratación se declara desierto.	Retraso en el cronograma del proyecto.	Gestión	Proceso de contratación desierto.	3.1.1	15 días	\$909,00	0,5	0,2	0,1	1,5 días	\$90,90
Total Valor Monetario Esperado (VME)											9,55 días	\$9.269,49

Elaborado: Autora.

4.9.3. Plan de Respuesta a los Riesgos

Tabla 101: *Plan de Respuesta a los Riesgos.*

Nombre Del Proyecto						Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).						PROY-IESS-MG-22
Código	Riesgo	Responsable del Riesgo	Respuestas Planificadas	Tipo de Respuesta	Responsable de la Respuesta	Fecha Planificada
RS1	Proveedor de bienes y servicios no responde a requerimientos de soporte postventa.	Analista de Proyectos 2	Incluir en el contrato de adquisición cláusulas de penalidad por incumplimiento.	Mitigar	Analista de Proyectos 2	29/08/2022
RS2	Cambios en agenda de patrocinador ocasionado por funciones operativas retrasan la aprobación de entregables.	Directora del Proyecto	Ninguna.	Aceptar	Directora del Proyecto	Ninguna.
RS3	Incumplimiento de plazo de entrega por parte de proveedor.	Analista de Proyectos 2	Incluir en el contrato de adquisición cláusulas de penalidad por incumplimiento.	Mitigar	Analista de Proyectos 2	29/08/2022
RS4	Inadecuado diseño de capacitación.	Jefe de Capacitación	Revisión previa de diseño por parte de personal con mayor experiencia en el área de mantenimiento.	Mitigar	Directora del Proyecto	30/11/2022
RS5	No conformidad en la entrega de los manuales de procesos.	Analista de Procesos 1	Realizar revisiones de los avances parciales de los planes.	Mitigar	Coordinador de Control de Calidad	31/05/2022
RS6	Proceso de contratación se declara desierto.	Analista de Proyecto 2	Realizar reuniones con los proveedores para despejar dudas.	Mitigar	Administrador	07/09/2022

Elaborado: *Autora.*

4.10. Gestión de las Adquisiciones

4.10.1. Plan de Gestión de las Adquisiciones

Tabla 102: *Plan de Gestión de las Adquisiciones.*

Nombre Del Proyecto	Siglas del Proyecto
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).	PROY-IESS-MG-22
Adquisiciones del Proyecto	
Ver Matriz de Adquisiciones del Proyecto.	
Procedimiento Estándar por seguir	
Para la adquisición de bienes y/o servicios definidos en el proyecto se seguirán los procedimientos que dictamina la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública de acuerdo al monto de adquisición y el tipo de bien y/o servicio a adquirir (Ver Anexo 4).	
Formatos Estándar por utilizar	
Los formatos de contratos se realizarán a través de un modelo estándar que será proporcionado por la entidad ejecutora.	
Coordinación con otros Aspectos de la Gestión de Proyectos	
En la Planificación del Proyecto se establecieron las siguientes fechas para la realización de las adquisiciones: <ul style="list-style-type: none">• Proveedor (13/09/2022)	
Coordinación con la Gestión de Proyectos de los Proveedores	
El contrato con el proveedor de bienes y servicios contemplados en la reingeniería de la infraestructura tecnológica será coordinado con el proveedor desde el momento de la adjudicación.	
Restricciones y Supuestos	
Las restricciones y/o supuestos que han sido identificados y que pueden afectar las adquisiciones del proyecto son las siguientes: Se asume que la probabilidad de modificación del cronograma es mínima, pues esto conlleva a renegociar el contrato durante el desarrollo del proyecto	
Riesgos y Respuestas	
RS1: Incumplimiento de plazo de entrega por parte de proveedor. Las respuestas planificadas son: Incluir en el contrato de adquisición cláusulas de penalidad por incumplimiento.	

Elaborado: *Autora.*

4.10.2. Matriz de Requisitos de Adquisiciones

Tabla 103: Matriz de requisitos de las adquisiciones.

Nombre Del Proyecto											Siglas del Proyecto	
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).											PROY-IESS-MG-22	
Actividad del Proyecto	Código EDT	Descripción del Requerimiento	Detalle de Requerimiento	Proveedor	Tipo de Contrato	Unidad de Medida de Contratación	Cantidad	Precio Referencial	Precio Final	Cantidad de Horas Requeridas	Impuestos	Monto a Contratar
Modificación de Infraestructura	133.	Adecuaciones a infraestructura	Remodelación arquitectónica, eléctrica, etc.	Constructora	Precio fijo	Unidad	1	\$6.696,43	\$6.696,43	45 días	\$803,57	\$7.500,00
		Escritorio	Garantía de al menos 1 año.	Proveedor de Mobiliario	Precio fijo	Unidad	5	\$178,51	\$892,55	45 días	\$107,45	\$1.000,00
		Impresora	Garantía de al menos 1 año.	Proveedor de Equipos Tecnológicos	Precio fijo	Unidad	2	\$223,21	\$446,42	45 días	\$53,58	\$500,00
		Mesa de reuniones	Garantía de al menos 1 año.	Proveedor de Mobiliario	Precio fijo	Unidad	1	\$223,21	\$223,21	45 días	\$26,79	\$250,00

Sillas de oficina	Garantía de al menos 1 año.	Proveedor de Mobiliario	Precio fijo	Unidad	8	\$62,50	\$500,00	45 días	\$60,00	\$560,00
Sillas de espera	Garantía de al menos 1 año.	Proveedor de Mobiliario	Precio fijo	Unidad	2	\$71,42	\$142,85	45 días	\$17,15	\$160,00
Archivador	Garantía de al menos 1 año.	Proveedor de Mobiliario	Precio fijo	Unidad	4	\$62,50	\$250,00	45 días	\$30,00	\$280,00
Equipos de cómputo	Garantía de al menos 1 año.	Proveedor de Equipos Tecnológicos	Precio fijo	Unidad	6	\$803,57	\$4.821,42	45 días	\$578,58	\$5.400,00
Aire acondicionado	Garantía de al menos 1 año.	Proveedor de Mobiliario	Precio fijo	Unidad	2	\$312,50	\$625,00	45 días	\$75,00	\$700,00

Elaborado: Autora.

4.10.3. Evaluación y Selección de Proveedores

Tabla 104: *Criterios de Selección de Proveedores.*

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto		
Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).		PROY-IESS-MG-22		
Bienes/Servicios del Proyecto	Restricciones y Filtros de Selección	Criterio de Selección	Puntaje de Selección	Experiencia del Proveedor
Adecuaciones a infraestructura	Tiempo de entrega apegado al cronograma.	Fecha de entrega	20	Al menos 5 años en el mercado, dedicado a la realizar trabajos de remodelación de infraestructura.
	Garantía y asistencia técnica de al menos 1 año.	Garantía	20	
	Costo no supera presupuesto referencial.	Costo	20	
	Cumplimiento de especificaciones técnicas.	Cumplimiento	20	
	Demostrar documentalmente experiencia.	Experiencia	20	
Escritorio	Tiempo de entrega apegado al cronograma.	Fecha de entrega	20	Al menos 5 años en el mercado, dedicado a la comercialización de mobiliario de oficina.
	Soporte postventa de al menos 2 semanas.	Cumplimiento	20	
	Costo no supera presupuesto referencial.	Costo	20	
	Cumplimiento de especificaciones técnicas.	Cumplimiento	20	

	Demostrar documentalmente experiencia.	Experiencia	20	
Impresora	Tiempo de entrega apegado al cronograma.	Fecha de entrega	20	Al menos 5 años en el mercado, dedicado a la comercialización de equipos tecnológicos.
	Soporte postventa de al menos 2 semanas.	Cumplimiento	20	
	Costo no supera presupuesto referencial.	Costo	20	
	Cumplimiento de especificaciones técnicas.	Cumplimiento	20	
	Demostrar documentalmente experiencia.	Experiencia	20	
Mesa de reuniones	Tiempo de entrega apegado al cronograma.	Fecha de entrega	20	Al menos 5 años en el mercado, dedicado a la comercialización de mobiliario de oficina.
	Soporte postventa de al menos 2 semanas.	Cumplimiento	20	
	Costo no supera presupuesto referencial.	Costo	20	
	Cumplimiento de especificaciones técnicas.	Cumplimiento	20	
	Demostrar documentalmente experiencia.	Experiencia	20	
Sillas de oficina	Tiempo de entrega apegado al cronograma.	Fecha de entrega	20	Al menos 5 años en el mercado, dedicado a la comercialización de mobiliario de oficina.
	Soporte postventa de al menos 2 semanas.	Cumplimiento	20	

	Costo no supera presupuesto referencial.	Costo	20	
	Cumplimiento de especificaciones técnicas.	Cumplimiento	20	
	Demostrar documentalmente experiencia.	Experiencia	20	
Sillas de espera	Tiempo de entrega apegado al cronograma.	Fecha de entrega	20	Al menos 5 años en el mercado, dedicado a la comercialización de mobiliario de oficina.
	Soporte postventa de al menos 2 semanas.	Cumplimiento	20	
	Costo no supera presupuesto referencial.	Costo	20	
	Cumplimiento de especificaciones técnicas.	Cumplimiento	20	
	Demostrar documentalmente experiencia.	Experiencia	20	
Archivador	Tiempo de entrega apegado al cronograma.	Fecha de entrega	20	Al menos 5 años en el mercado, dedicado a la comercialización de mobiliario de oficina.
	Soporte postventa de al menos 2 semanas.	Cumplimiento	20	
	Costo no supera presupuesto referencial.	Costo	20	
	Cumplimiento de especificaciones técnicas.	Cumplimiento	20	
	Demostrar documentalmente experiencia.	Experiencia	20	

Equipos de cómputo	Tiempo de entrega apegado al cronograma.	Fecha de entrega	20	Al menos 5 años en el mercado, dedicado a la comercialización de equipos tecnológicos.
	Soporte postventa de al menos 2 semanas.	Cumplimiento	20	
	Costo no supera presupuesto referencial.	Costo	20	
	Cumplimiento de especificaciones técnicas.	Cumplimiento	20	
	Demostrar documentalmente experiencia.	Experiencia	20	
Aire acondicionado	Tiempo de entrega apegado al cronograma.	Fecha de entrega	20	Al menos 5 años en el mercado, dedicado a la comercialización de mobiliario de oficina.
	Soporte postventa de al menos 2 semanas.	Cumplimiento	20	
	Costo no supera presupuesto referencial.	Costo	20	
	Cumplimiento de especificaciones técnicas.	Cumplimiento	20	
	Demostrar documentalmente experiencia.	Experiencia	20	

Elaborado: Autora.

CONCLUSIONES

Con base en el análisis presentado a lo largo del trabajo de titulación se puede concluir que el proyecto.

- Aporta directamente a lograr el objetivo estratégico de la institución de incrementar la sostenibilidad de los fondos de seguros especializados y en especial en su estrategia de optimizar el gasto per cápita por prestación. Además, incrementará la eficiencia en el uso de los recursos humanos e incrementar la eficiencia operacional de la gestión de los procesos.
- La alternativa 1 genera un costo unitario por prestación menor por lo que su implementación es más beneficiosa para la sociedad.
- El cronograma y costo del proyecto se han establecido dentro de los parámetros establecidos por el patrocinador incluso al considerar las desviaciones generadas por la materialización de los riesgos.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones presentadas previamente se desprenden las siguientes recomendaciones:

- Implementar el proyecto denominado “Diseño de un modelo de gestión para el control de camas en hospitales del tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)”.
- Monitorear los riesgos identificados en el proyecto, sobre todo aquellos que afectarían la ruta crítica del proyecto para así evitar desviar el costo y cronograma por encima de los parámetros aceptados por la organización. Además, esto garantiza la obtención de los beneficios calculados en el análisis de viabilidad de la alternativa.

ANEXOS

Anexo 1: Listado de Unidades Médicas del IESS

No	Nivel	Unidad Médica	Provincia	Ciudad
REGIONAL SGSIF 1: Esmeraldas, Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas				
1	Nivel 3	Hospital Carlos Andrade Marín	Pichincha	Quito
2	Nivel 2	Hospital San Francisco de Quito	Pichincha	Quito
3	Nivel 2	Hospital de Esmeraldas	Esmeraldas	Esmeraldas
4	Nivel 1	CAA Central Quito	Pichincha	Quito
5	Nivel 1	CAA Chimbacalle	Pichincha	Quito
6	Nivel 1	CAA Cotocollao	Pichincha	Quito
7	Nivel 1	CAA El Batán	Pichincha	Quito
8	Nivel 1	CAA Santo Domingo	Santo Domingo de los Tsáchilas	Santo Domingo de los Colorados
9	Nivel 1	CAA San Juan	Pichincha	Quito
10	Nivel 1	UAA Amaguaña	Pichincha	Amaguaña
11	Nivel 1	UAA Cayambe	Pichincha	Cayambe
12	Nivel 1	UAA La Ecuatoriana	Pichincha	Quito
13	Nivel 1	UAA Sur Occidental	Pichincha	Quito
14	Nivel 1	UAA Sangolquí	Pichincha	Sangolquí
15	Nivel 1	UAA Tabacundo	Pichincha	Tabacundo
16	Nivel 1	UAA San Lorenzo	Esmeraldas	San Lorenzo
17	Nivel 1	UAA Machachi	Pichincha	Machachi

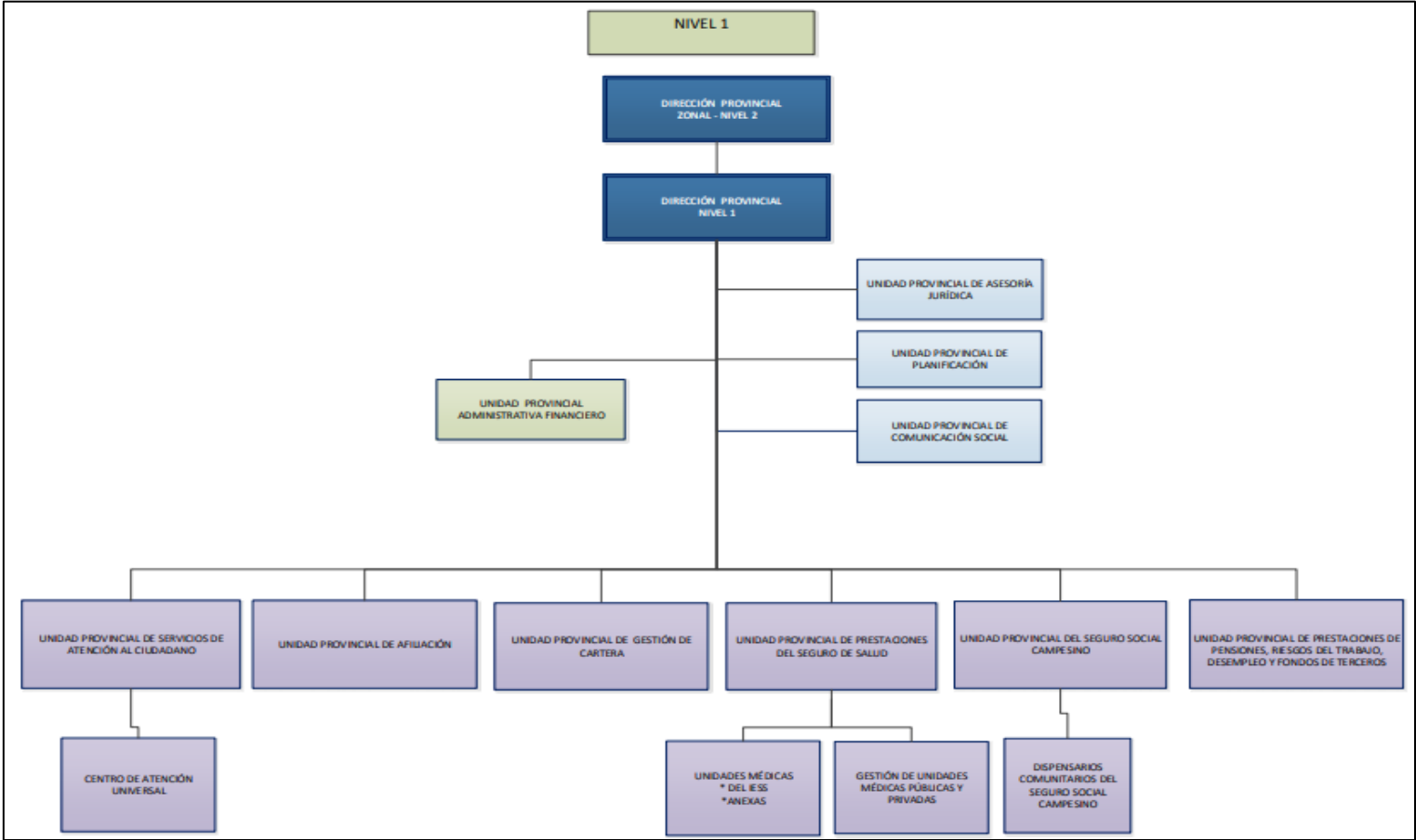
REGIONAL SGSIF 2: Galápagos, Guayas, Los Ríos, Sta. Elena				
18	Nivel 3	Hospital Teodoro Maldonado Carbo	Guayas	Guayaquil
19	Nivel 2	Hospital de Babahoyo	Los Ríos	Babahoyo
20	Nivel 1	Hospital de Durán	Guayas	Durán
21	Nivel 1	Hospital de Milagro Dr. Federico Bolaños Moreira	Guayas	Milagro
22	Nivel 1	Hospital de Ancón	Santa Elena	Ancón
23	Nivel 1	CAA Central Guayaquil 6	Guayas	Guayaquil
24		Hospital del Día Dr. Efrén Jurado López	Guayas	Guayaquil
25	Nivel 1	CAA La Libertad 29	Santa Elena	Santa Elena
26	Nivel 1	CAA Letamendi Guayaquil 24	Guayas	Guayaquil
27	Nivel 1	CAA Norte Tarqui Guayaquil	Guayas	Guayaquil
28	Nivel 1	CAA Quevedo 40	Los Ríos	Quevedo
29	Nivel 1	CAA Sur Valdivia ¿ Guayaquil	Guayas	Guayaquil
30	Nivel 1	UAA Balzar	Guayas	Balzar
31	Nivel 1	UAA Bucay	Guayas	Bucay
32	Nivel 1	UAA Daule	Guayas	Daule
33	Nivel 1	UAA El Empalme	Guayas	El Empalme
34	Nivel 1	UAA Naranjal	Guayas	Naranjal
35	Nivel 1	UAA San Cristóbal - Pto. Baquerizo	Galápagos	Puerto Baquerizo Moreno
36	Nivel 1	UAA Santa Cruz - Pto. Ayora	Galápagos	Puerto Ayora
37	Nivel 1	UAA Ventanas	Los Ríos	Ventanas
38	Nivel 1	UAA Vinces	Los Ríos	Vinces
REGIONAL SGSIF 3: Azuay, Cañar, Morona Santiago				
39	Nivel 3	Hospital José Carrasco Arteaga	Azuay	Cuenca
40	Nivel 1	CAA H.D. La Troncal	Cañar	Azogues
41	Nivel 1	CAA Central Cuenca	Azuay	Cuenca

42	Nivel 1	CAA H.D. de Azogues	Cañar	Azogues
43	Nivel 1	UAA de Cañar	Cañar	Azogues
44	Nivel 1	CAA H.D. de Macas	Morona Santiago	Macas
45	Nivel 1	UAA Sucúa	Morona Santiago	Sucúa
46	Nivel 1	UAA Gualaquiza	Morona Santiago	Gualaquiza
REGIONAL SGSIF 4: Cotopaxi, Napo, Pastaza, Tungurahua				
47	Nivel 3	Hospital de Ambato	Tungurahua	Ambato
48	Nivel 2	Hospital de Latacunga	Cotopaxi	Latacunga
49	Nivel 1	Hospital de Puyo	Pastaza	Puyo
50	Nivel 1	UAA Baños	Tungurahua	Baños
51	Nivel 1	UAA Píllaro	Tungurahua	Píllaro
52	Nivel 1	CAA H.D. Tena	Napo	Tena
REGIONAL SGSIF 5: Bolívar, Chimborazo				
53	Nivel 3	Hospital de Riobamba	Chimborazo	Riobamba
54	Nivel 1	Hospital de Guaranda	Bolívar	Guaranda
55	Nivel 1	CAA Alausí	Chimborazo	Alausí
56	Nivel 1	UAA Chunchi	Chimborazo	Chunchi
57	Nivel 1	UAA Parque Industrial	Chimborazo	Riobamba
58	Nivel 1	UAA San Miguel de Bolívar	Bolívar	San Miguel
REGIONAL SGSIF 6: Manabí				
59	Nivel 2	Hospital de Portoviejo	Manabí	Portoviejo
60	Nivel 2	Hospital de Manta	Manabí	Manta
61	Nivel 1	Hospital de Chone	Manabí	Chone
62	Nivel 1	CAA Bahía de Caráquez	Manabí	Bahía de Caráquez
63	Nivel 1	CAA Jipijapa	Manabí	jipijapa
64	Nivel 1	UAA Calceta	Manabí	Calceta

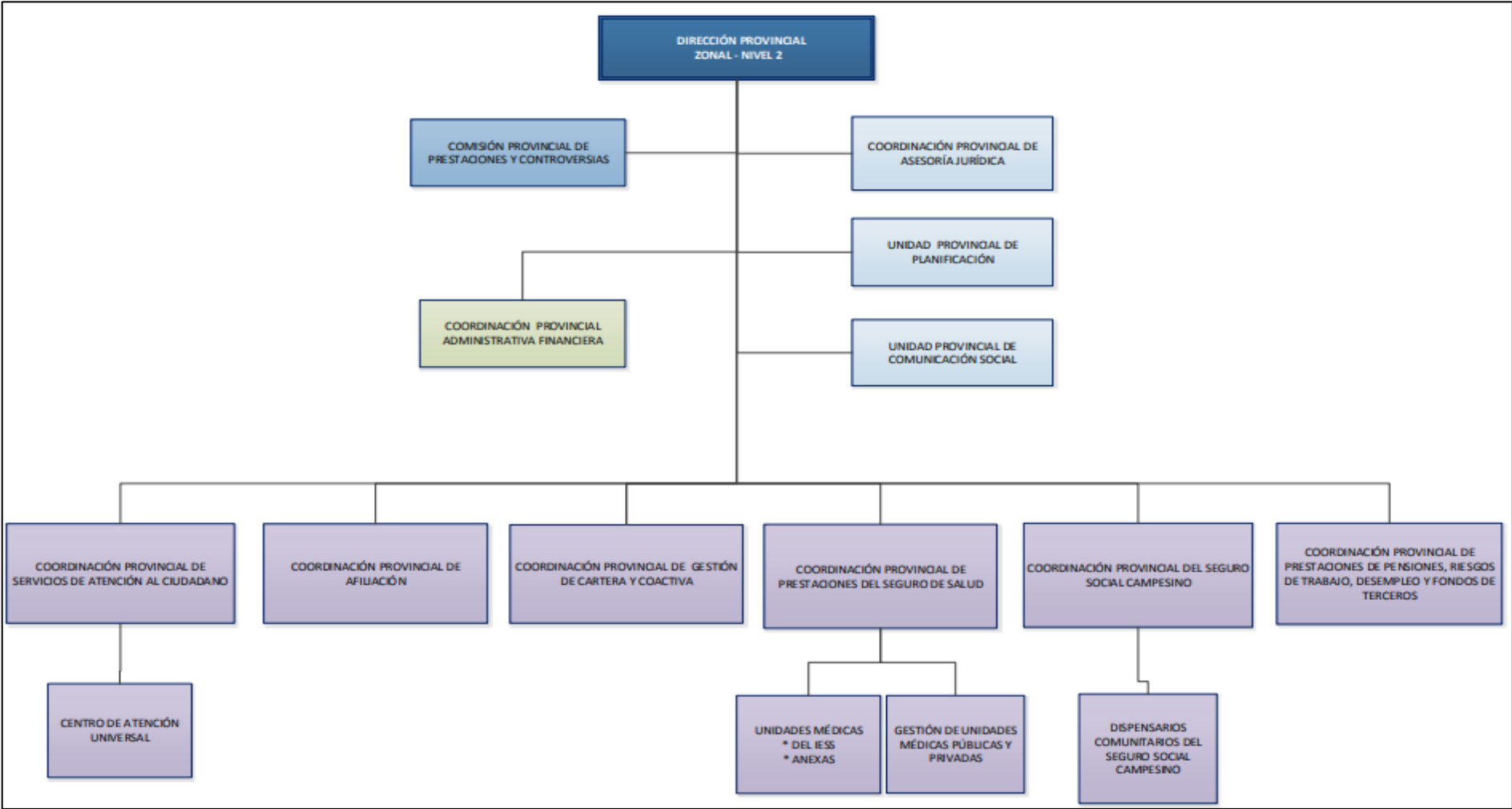
65	Nivel 1	UAA El Carmen	Manabí	El Carmen
66	Nivel 1	UAA Los Esteros Manta	Manabí	Manta
67	Nivel 1	UAA Paján	Manabí	Paján
68	Nivel 1	UAA Portoviejo	Manabí	Portoviejo
REGIONAL SGSIF 7: Loja, Zamora Chinchipe				
69	Nivel 2	Hospital Manual Ignacio Monteros	Loja	Loja
70	Nivel 1	CAA H.D. Central Loja	Loja	Loja
71	Nivel 1	CAA H.D. Zamora	Zamora Chinchipe	Zamora
72	Nivel 1	UAA Cariamanga	Loja	Cariamanga
73	Nivel 1	UAA Célica	Loja	Célica
74	Nivel 1	UAA Macará	Loja	Macará
75	Nivel 1	UAA Paltas	Loja	Catacocha
76	Nivel 1	UAA Catamayo	Loja	Catamayo
77	Nivel 1	UAA Zumba	Zamora Chinchipe	Zumba
REGIONAL SGSIF 8: Carchi, Imbabura, Orellana, Sucumbíos				
78	Nivel 2	Hospital de Ibarra	Imbabura	Ibarra
79	Nivel 1	CAA Nueva Loja	Sucumbíos	Nueva Loja (Lago Agrio)
80	Nivel 1	CAA Otavalo	Imbabura	Otavalo
81	Nivel 1	CAA Tulcán	Carchi	Tulcán
82	Nivel 1	UAA Atuntaqui	Imbabura	Atuntaqui
83	Nivel 1	UAA Cotacachi	Imbabura	Cotacachi
84	Nivel 1	UAA El Ángel	Carchi	El Ángel
85	Nivel 1	UAA El Coca	Orellana	El Coca
86	Nivel 1	UAA San Gabriel	Carchi	San Gabriel
REGIONAL SGSIF 9: El Oro				
87	Nivel 2	Hospital de Machala	El Oro	Machala

88	Nivel 1	CAA de Piñas	El Oro	Piñas
89	Nivel 1	UAA de Pasaje	El Oro	Pasaje
90	Nivel 1	UAA Huaquillas	El Oro	Piñas
91	Nivel 1	UAA de Portovelo	El Oro	Portovelo
92	Nivel 1	UAA de Santa Rosa	El Oro	Santa Rosa
93	Nivel 1	UAA de Zaruma	El Oro	Zaruma

Anexo 2: Estructura Organizacional: Procesos de Apoyo (Nivel 1)



Anexo 2: Estructura Organizacional: Procesos de Apoyo (Nivel 2)



Anexo 3: Lista de Principales Entidades con las que el IESS tiene convenios de cooperación.

Tipo de Convenio	Entidades
Nacional	<ul style="list-style-type: none">• Cruz Roja Ecuatoriana.• Sociedad de Lucha contra el Cáncer.• H. Junta de Beneficencia de Guayaquil.• Ministerio de Salud Pública.• ISSFA – ISSPOL• Universidad San Francisco de Quito, Técnica Particular de Loja, Central, entre otras.• Municipios de Guayaquil, Loja, Quito, Cuenca, entre otros.• Subsidios por enfermedad y maternidad.
Internacionales	<ul style="list-style-type: none">• Convenio Bilateral de Seguridad Social con el Reino de España, Perú, Colombia, Chile y Venezuela.• Convenio Multilateral de Seguridad Social con la República de Argentina,• Acuerdo de Aplicación del Convenio Multilateral Iberoamericano de Seguridad Social Bolivia, Brasil, El Salvador, Portugal, y la República Oriental del Uruguay

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2022.

Elaborado: Autora.

Anexo 4: Tabla Procesos de Contratación LOSNCP

Tipo de Procesos por tipo de bien		Monto de Contratación	
Bienes y Servicios Normalizados			
Catálogo Electrónico	Sin límite de monto		
Subasta Inversa Electrónica	Mayor a	\$6.779,95	
Ínfima Cuantía	Menor a	\$6.779,95	
Bienes y Servicios No Normalizados			
Menor Cuantía	Inferior a		
Cotización	Entre	\$67.799,47	\$508.496,02
Licitación	Mayor a	\$508.496,02	
Obras			
Menor Cuantía	Inferior a	\$237.298,14	
Cotización	Entre	\$237.298,14	\$1.016.992,04
Licitación	Mayor a	\$1.016.992,04	
Precio Fijo	Mayor a	\$237.298,14	
Consultoría			
Contratación Directa	Menor o igual a	\$67.799,47	
Lista Corta	Entre	\$67.799,47	\$508.496,02
Concurso Público	Mayor o igual a	\$508.496,02	

Elaborado: Autora.

Anexo 6 – Cartera de Servicios del Hospital Teodoro Maldonado Carbo

CLÍNICAS	CIRUGÍA	DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Alergología ▸ Cardiología ▸ Dermatología ▸ Endocrinología ▸ Gastroenterología ▸ Hematología ▸ Infectología ▸ Medicina Interna ▸ Nefrología ▸ Neumología ▸ Neurología ▸ Oncología ▸ Reumatología ▸ Salud Mental ▸ Nutrición ▸ Geriatria ▸ Salud De Personal ▸ Neonatología ▸ Clínica de Enfermedades Cerebro Vasculares (Stroke) ▸ Clínica del Día (Sala Infusiones) ▸ Clínica de Electrofisiología ▸ Clínica de Obesidad ▸ Clínica del Dolor ▸ Clínica de Cuidados Paliativos 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Cirugía General ▸ Cardiorácica ▸ Vascular Periférica ▸ Plástica y Reconstructiva ▸ Coloproctología ▸ Neurocirugía ▸ Oftalmología ▸ Otorrinolaringología ▸ Traumatología ▸ Urología ▸ Hemodinamia ▸ Ginecológica ▸ Obstétrica ▸ Maxilofacial ▸ Trasplante ▸ Cirugía Pulmonar 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Anatomía Patológica ▸ Banco de Sangre ▸ Diálisis ▸ Farmacia ▸ Imagenología ▸ Medicina Nuclear ▸ Laboratorio Clínico ▸ Radioterapia ▸ Genética y Molecular ▸ Anestesiología ▸ Medicina Física y Rehabilitación <div data-bbox="1339 813 1736 901" style="background-color: red; color: white; padding: 5px; text-align: center;">MÉDICINA CRÍTICA</div> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Emergencia Adulto ▸ Emergencia Pediátrica ▸ Cuidados Intensivos (UCI) ▸ Cuidados Intensivos ▸ Neonatales (UCIN) ▸ Cuidados Coronarios (UCC) ▸ Cuidados Neurológicos ▸ Alto Riesgo Obstétrico ▸ Transporte Medicalizado

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2022.

Anexo 7 – Flujo del Paciente por Hospitalización



Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2022.

BIBLIOGRAFÍA

- Ballesteros, F. (2014). *La estrategia predictiva en el mantenimiento industrial*.
Obtenido de Preditec: <http://www.preditec.com/mantenimiento-predictivo/>
Centro de Desarrollo de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.
(2020). *Impacto financiero del COVID-19 en Ecuador: Desafíos y respuestas*.
Quito: OCDE.
- Constitución de la República del Ecuador [Const.]. (2008). *Artículo 253 [Título V]*.
Montecristi: Asamblea Nacional Constituyente.
- Dirección del Seguro General de Salud Individual y Familiar. (2019). *Plan de Gestión de la Estrategia Pro Salud*. Quito.
- Dirección Nacional de Planificación IESS. (2018). *Plan Estratégico Institucional 2018-2028*.
- Flores, J. J. (2018). *Optimización de tiempo en la ejecución del mantenimiento preventivo en equipos HVAC implementando técnicas de mantenimiento predictivo en la empresa WOOD Proyectos S.A.C*. Obtenido de Repositorio Universidad Privada del Norte:
<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/14426/JUAN%20FLOR%20TACAS.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Helmut. (6 de Febrero de 2019). *Lifeder*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/flujo-de-caja-proyectado/>.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2001-2002). *Boletín Estadístico*. Quito.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). (1996). *Boletín Estadístico*. Quito.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). (Septiembre de 2020). *Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)*. Obtenido de
<https://www.iess.gob.ec/es/web/guest/quienes-somos-cobertura>
- Inti, D., & Alvarez, F. (2019). *Mantenimiento Predictivo por análisis de aceite, para optimizar costos operativos por disponibilidad, montacargas P33000. Siderúrgica del Perú S.A.A*. Obtenido de Repositorio Universidad Cesar Vallejo:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27573/Inti_MDM-Alvarez_CFR.pdf?sequence=4&isAllowed=y

- Ministerio de Salud Pública. (2019). *Lineamientos Operativos del Modelo de Atención Integral de Salud y Red Pública Integral de Salud*. Quito.
- PMI. (2017). *Project Management Book of Knowledge*. PMI.
- Project Management Institute (PMI). (2017). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos*. Newtown Square: Project Management Institute (PMI).
- Revista Líderes. (14 de 11 de 2019). *Revista Líderes*. Obtenido de Revista Líderes: <https://www.revistalideres.ec/lideres/industria-panificadora-crecimiento-ecuador-produccion.html>
- Reza Ramezani, A., & Beiglou, D. (2014). Balanced Scorecards: Comprehensive Indicator of Long Term Performance Measurement. *Academic Journal of Research in Business & Accounting*, 55-65.
- Tecnología para la Industria. (18 de 09 de 2019). *Formas de ahorro energético industrial con una buena formación en mantenimiento predictivo y alineación*. Obtenido de Tecnología para la Industria: <https://tecnologiaparalaindustria.com/formas-de-ahorro-energetico-industrial-con-una-buena-formacion-en-mantenimiento-predictivo-y-alineacion/>
- Torres, Z. (2014). *Administración Estratégica*. Cuernavaca: Grupo Editorial Patria.
- Vásquez, L. (11 de 05 de 2021). Una familia pobre destina 26% de sus ingresos a la compra de pan. *El Comercio*. Obtenido de Una familia pobre destina 26% de sus ingresos a la compra de pan: <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-familias-pan-ingresos-precio-suba.html>
- Villada, F., Moreno, G., & Valencia, J. (2002). El mantenimiento predictivo y su efecto en la optimización de costos de mantenimiento. *Revista de Facultad de Ingeniería de Universidad de Antioquia*, 95-105.