



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

TESIS

**REDISEÑO DEL PROCESO DE REFERENCIA Y
CONTRAREFERENCIA DE PACIENTES DEL
CENTRO DE SALUD GUADALUPE
IMPLANTANDO LA APLICACIÓN WEB REFCON –
ICA**

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

PRESENTADA POR EL BACHILLER

HUGO RODRIGO NICOLAS VILLANUEVA PHUN

ASESOR:

ING. LUIS ERNESTO CALDERON VARGAS

ICA, FEBRERO 2019

La presente investigación está dedicada a:

Mi abuela, quien nunca dejo de apoyarme, frente a cualquier obstáculo que enfrenté en la universidad, siempre logró recordarme mis objetivos y que detrás de cada obstáculo se encuentra una recompensa.

Mis padres y hermanos quienes escucharon durante largas horas los ensayos de exposición que realice para la presentación final de este proyecto.

Agradezco a los ingenieros de la Facultad que aportaron conocimientos a cada fase del presente proyecto de investigación, sus observaciones puntuales mostraron diversos puntos de vista para el desarrollo de un proyecto, que fue importante para tomar decisiones.

RESUMEN

El presente proyecto se desarrolló en el Centro de Salud Guadalupe, Salas Guadalupe, entre sus áreas cuenta con Referencia y Contrareferencia, gestiona la continuidad de la atención al paciente en otro establecimiento de salud y el retorno de sus datos de atención.

El registro de las Hojas de Referencia y Contrareferencia era muy lento, obtener reportes para alimentar indicadores demoraba días, las referencias eran rechazadas por no cumplir con los requisitos normados y los pacientes demoraban días en obtener una cita con su referencia; por ello surgió la necesidad de rediseñar el proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes y apoyar el registro de los datos con la herramienta web REFCON para agilizar la comunicación entre establecimientos de salud y la elaboración de reportes.

Para lograr que el proceso rediseñado fuera aceptado y empleado fue crucial el aporte del personal directivo tanto del Centro de Salud como de la DIRESA ICA, organismo que se encarga de monitorear y dirigir los establecimientos de salud en la región.

De esta manera se logró mejorar la atención, las citas se otorgan según la normativa de referencias, la respuesta a las solicitudes es colocada en el mural del C. S. Guadalupe, agilizando la continuidad de la atención, brindando comodidad al paciente y los reportes son elaborados en minutos.

Palabras clave: Rediseño, Referencia, Contrareferencia, Implantación, Establecimiento de Salud.

ABSTRACT

The present project was developed in the Guadalupe Health Center, Salas Guadalupe, between its areas it has Reference and Counter-reference, it manages the continuity of patient care in another health establishment and the return of its care data.

The registration of the Reference and Counter-reference Sheets was very slow, obtaining reports to feed indicators took days, the references were rejected for not complying with the normed requirements and the patients took days to obtain an appointment with their reference; For this reason, the need to redesign the process of Reference and Counter-reference of patients arose and to support the registration of data with the REFCON web tool to speed up communication between health facilities and the preparation of reports.

In order to ensure that the redesigned process was accepted and used, the contribution of the management staff of both the Health Center and DIRESA ICA, which is responsible for monitoring and directing health facilities in the region, was crucial.

In this way it was possible to improve care, appointments are granted according to the reference rules, the response to requests is placed in the Health Center Guadalupe mural, speeding up the continuity of care, providing comfort to the patient and the reports are prepared in minutes

Keywords: Redesign, Reference, Counter-reference, Implementation, Health Establishment.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto se desarrolla debido a la dificultad para mantener la continuidad de la atención a pacientes referidos, la deficiencia en el registro de Hojas de referencia y contrareferencia y la lentitud para la elaboración de reportes; debido a esto lo que se busca es agilizar el proceso de referencia y contrareferencia de pacientes y abreviar la elaboración de reportes para mejorar la toma de decisiones.

Mencionado rediseño impacta en otros establecimientos de salud de la región, apegando al personal de salud a los procesos normados y aliviando las colas para la atención en establecimientos de mayor complejidad.

La metodología para el rediseño de procesos a utilizar es “Pasos para el mejoramiento continuo”, la que establece una forma de analizar procesos resumida.

Para la implantación de la aplicación se utiliza SURE STEP, la cual tiene ejemplos de éxito y las fases se acoplan con la metodología de mejora de procesos seleccionada.

El presente trabajo de investigación está dividido en los siguientes capítulos:

Capítulo I: Análisis de la organización: En esta sección se resalta que para recopilar información de indicadores para el análisis externo es útil emplear las webs del gobierno, debido a que la institución empleada forma parte de una red nacional para la atención de la población.

Capítulo II: Marco teórico del negocio y del proyecto: En esta sección se resalta la gran cantidad de proyectos relacionados a la salud, siendo una base de conocimiento amplia para obtener bases para entender términos y procesos relacionados.

Capítulo III: Inicio y planificación del proyecto: Se resalta en esta sección la ayuda de la dirección del establecimiento para comprometer al personal relacionado con el proyecto, sin ese apoyo no se podría iniciar el proyecto.

Capítulo IV: Ejecución, seguimiento y control del proyecto: Los controles al personal de salud se realizaron con el apoyo del área de estadística, brindando soporte, sobre todo capacitando al personal que ingreso al establecimiento después de la capacitación.

Capítulo V: Cierre del proyecto: El soporte acordado en el cierre del proyecto lo asumió en su totalidad el área de estadística. Luego de dar por cerrado el proyecto, se transmitió el conocimiento a los directivos las redes de salud de la región Ica, para replicar la implantación.

Capítulo VI: Evaluación de resultados: Los resultados planteados para el proyecto se cumplieron satisfactoriamente, resaltando la diferencia obtenida en los tiempos de elaboración de reportes.

Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones: En esta sección, resaltan las recomendaciones para futuras implantaciones en establecimientos de salud de la región, debido a que muchas de las implantaciones de sistemas de información que realiza el estado fracasan por la falta de adaptación de los procesos y no a la herramienta.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN	iv
INTRODUCCIÓN	v
ÍNDICE PRINCIPAL	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
ÍNDICE DE FORMATOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS	xvi

ÍNDICE PRINCIPAL

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN	1
1.1. Datos generales de la institución:	2
1.1.1. Nombre de la Institución	2
1.1.2. Rubro o Giro del Negocio	2
1.1.3. Breve Historia	2
1.1.4. Organigrama actual	3
1.1.5. Descripción de las áreas funcionales	4
1.1.6. Descripción general del proceso de negocio Referencia y Contrareferencia.	6
1.2. Fines de la organización	7
1.2.1. Visión	7
1.2.2. Misión	7
1.2.3. Valores	7
1.2.4. Objetivos estratégicos	8
1.2.5. Unidades estratégicas del negocio	9
1.3. Análisis Externo	12
1.3.1. Análisis del entorno general	12
1.3.2. Análisis del entorno competitivo	18

1.3.3. Análisis de la posición competitiva – Factores claves de éxito	21
1.4. Análisis Interno	23
1.4.1. Recursos y capacidades	23
1.4.2. Análisis de la cadena de valor	25
1.5. Análisis Estratégico	28
1.5.1. Análisis FODA	28
1.5.2. Matriz FODA	31
1.6. Descripción de la problemática del proceso de referencia y contrareferencia.	32
1.6.1. Problemática	32
1.6.2. Objetivos	34
1.7. Resultados esperados	34
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO	37
2.1. Marco teórico del negocio	38
2.2. Marco teórico del proyecto	46
2.2.1. Gestión del proyecto	46
2.2.2. Ingeniería del Proyecto	51
2.2.3. Soporte del Proyecto	62
CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	65
3.1. Gestión del proyecto	66
3.1.1. Iniciación	66
3.1.2. Planificación	69
3.2. Ingeniería del proyecto	87
3.2.1. Selección de los problemas	87
3.2.2. Cuantificación y subdivisión	88
3.2.3. Análisis de las causas, raíces específicas	88
3.2.4. Establecimiento de los niveles de desempeño exigidos	89
3.2.5. Definición y programación de soluciones	89
3.2.6. Diagnostico	89
3.2.7. Análisis	90
3.3. Soporte del Proyecto	91
3.3.1. Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto	91
3.3.2. Plan Gestión de Métricas del Proyecto	94
3.3.3. Plan Gestión del Aseguramiento de Calidad del Proyecto	100
CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO	102
4.1. Gestión del proyecto	103
4.1.1. Ejecución	103
4.1.2. Seguimiento y control	104

4.2.	Ingeniería del proyecto	105
4.3.	Soporte del Proyecto	119
4.3.1.	Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado	119
4.3.2.	Plantilla de Seguimiento al Aseguramiento de la calidad actualizado	121
4.3.3.	Plantilla de Seguimiento a las Métricas y evaluación del desempeño actualizado	122
CAPITULO V: CIERRE DEL PROYECTO		129
5.1.	Gestión del Cierre del Proyecto	130
5.1.1.	Acta de Aprobación de entregables	130
5.1.2.	Lecciones aprendidas	130
5.1.3.	Acta de Cierre del Proyecto	130
5.2.	Ingeniería del proyecto	131
5.3.	Soporte del Proyecto	133
5.3.1.	Sucesos y comentarios acerca de la aplicación de instrumentos	133
CAPITULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS		137
6.1.	Indicadores claves de éxito del proyecto	138
6.2.	Indicadores claves de éxito del Producto	152
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		155
7.1.	Conclusiones	156
7.2.	Recomendaciones	164
GLOSARIO DE TÉRMINOS		167
A.	Del proyecto de investigación	168
BIBLIOGRAFÍA		169
A.	Libros	170
B.	Tesis	170
C.	Artículos de Internet	170
ANEXOS		172

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: CENTRO DE SALUD GUADALUPE	2
GRÁFICO N° 2: ORGANIGRAMA	3
GRÁFICO N° 3: DESCRIPCIÓN DE ÁREA - ADMISIÓN	9
GRÁFICO N° 4: DESCRIPCIÓN DE AREA - CAJA	10
GRÁFICO N° 5: DESCRIPCIÓN DE ÁREA – TRIAJE	10
GRÁFICO N° 6: DESCRIPCIÓN DE ÁREA - CONSULTORIO EXTERNO	10
GRÁFICO N° 7: DESCRIPCIÓN DE ÁREA - APOYO DIAGNÓSTICO	11

GRÁFICO N° 8: DESCRIPCIÓN DE ÁREA - EMERGENCIA	11
GRÁFICO N° 9: DESCRIPCIÓN DE ÁREA - REFERENCIA - CONTRAREFERENCIA	12
GRÁFICO N° 10: VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA (MILES DE SOLES)	12
GRÁFICO N° 11: PRODUCTO BRUTO INTERNO (MILES DE SOLES)	12
GRÁFICO N° 12: CRÉDITOS DIRECTOS DE LAS CAJAS MUNICIPALES (MILES DE SOLES)	13
GRÁFICO N° 13: HOGARES QUE TIENEN SERVICIO DE INTERNET (PORCENTAJE RESPECTO DEL TOTAL DE HOGARES)	14
GRÁFICO N° 14: HOGARES CON AL MENOS UN MIEMBRO QUE TIENE TELÉFONO CELULAR (PORCENTAJE RESPECTO DEL TOTAL DE HOGARES)	15
GRÁFICO N° 15: TASA DE DENUNCIAS DE DELITOS (POR 10 000 HABITANTES)	17
GRÁFICO N° 16: PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN AFILIADA AL SIS EN ICA	17
GRÁFICO N° 17: POBLACIÓN INMIGRANTE (PERSONAS)	18
GRÁFICO N° 18: POBLACIÓN TOTAL AL 30 DE JUNIO, POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD, SEGÚN DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO 2015	18
GRÁFICO N° 19: FUERZAS DE PORTER	19
GRÁFICO N° 20: TABLA POSICIONAL DE CENTROS DE SALUD A NIVEL REGIONAL (CERCANOS AL DISTRITO DE SALAS GUADALUPE)	21
GRÁFICO N° 21: PERSONAL DEL CENTRO DE SALUD GUADALUPE	24
GRÁFICO N° 22: CADENA DE VALOR	26
GRÁFICO N° 23: MATRIZ FODA	31
GRÁFICO N° 24: ESPINA DE ISHIKAWA	33
GRÁFICO N° 25: FLUJO NORMAL DE REFERENCIA A NIVEL REGIONAL	39
GRÁFICO N° 26: FLUJO NORMAL DE CONTRAREFERENCIA A NIVEL REGIONAL	41
GRÁFICO N° 27: 7 PASOS PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO	52
GRÁFICO N° 28: ACTIVIDADES PASO 1	52
GRÁFICO N° 29: ACTIVIDADES PASO 2	53
GRÁFICO N° 30: ACTIVIDADES PASO 3	53
GRÁFICO N° 31: ACTIVIDADES PASO 5	54
GRÁFICO N° 32: ACTIVIDADES PASO 6	54
GRÁFICO N° 33: ACTIVIDADES PASO 7	54
GRÁFICO N° 34: FASES SURE STEP	55
GRÁFICO N° 35: ACTIVIDADES FASE DIAGNÓSTICO	56

GRÁFICO N° 36: ACTIVIDADES FASE ANÁLISIS	56
GRÁFICO N° 37: ACTIVIDADES FASE DISEÑO	57
GRÁFICO N° 38: ACTIVIDADES FASE DESARROLLO	57
GRÁFICO N° 39: ACTIVIDADES FASE DESPLIEGUE	58
GRÁFICO N° 40: ACTIVIDADES FASE OPERACIÓN	58
GRÁFICO N° 41: LOGIN REFCON	61
GRÁFICO N° 42: INICIO	62
GRÁFICO N° 43: CONTROL DE CAMBIOS - INTEGRACIÓN	72
GRÁFICO N° 44: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO	73
GRÁFICO N° 45: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE	75
GRÁFICO N° 46: CONTROL DE CAMBIOS - TIEMPO	76
GRÁFICO N° 47: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO	77
GRÁFICO N° 48: CONTROL DE CAMBIOS - COSTO	78
GRÁFICO N° 49: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COSTO	79
GRÁFICO N° 50: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	80
GRÁFICO N° 51: ACTIVIDADES PARA ELABORAR EL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS	81
GRÁFICO N° 52: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES	82
GRÁFICO N° 53: ACTIVIDADES PARA ELABORAR EL PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS	84
GRÁFICO N° 54: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES	85
GRÁFICO N° 55: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS	86
GRÁFICO N° 56: CONTROL DE CAMBIOS - CONFIGURACIÓN	92
GRÁFICO N° 57: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL PROYECTO	93
GRÁFICO N° 58: CICLO DE PDCA	101
GRÁFICO N° 59: VISTA MÓDULO MANTENIMIENTO	108
GRÁFICO N° 60: VISTA MÓDULO SEGURIDAD	109
GRÁFICO N° 61: VISTA MÓDULO PROGRAMACIÓN	109
GRÁFICO N° 62: ACTIVIDADES DE CONFIGURACIÓN – ADMINISTRADOR ES	110

GRÁFICO N° 63: VISTA USUARIO RYC	111
GRÁFICO N° 64: VISTA FORMULARIO DE REFERENCIAS – ANAMENSIS / EX. FÍSICO	112
GRÁFICO N° 65: VISTA FORMULARIO DE REFERENCIAS – APOYO AL DIAGNÓSTICO	113
GRÁFICO N° 66: VISTA FORMULARIO DE REFERENCIAS - DIAGNÓSTICO / TRATAMIENTO	113
GRÁFICO N° 67: VISTA FORMULARIO DE REFERENCIAS - ANEXOS	114
GRÁFICO N° 68: VISTA FORMULARIO DE REFERENCIAS – NOTAS / OBSERVACIONES	114
GRÁFICO N° 69: VISTA PACIENTES REFERIDOS - ENVIADOS	115
GRÁFICO N° 70: VISTA PACIENTES REFERIDOS - RECIBIDOS	115
GRÁFICO N° 71: VISTA PACIENTES CONTRAREFERIDOS - ENVIADOS	116
GRÁFICO N° 72: VISTA PACIENTES CONTRAREFERIDOS - RECIBIDOS	116
GRÁFICO N° 73: VISTA MÓDULO REPORTES Y FILTRO	117
GRÁFICO N° 74: SUBPROCESO REFERENCIA REDISEÑADO	118
GRÁFICO N° 75: FICHA DE CONTROL DE ENTREGABLES	120
GRÁFICO N° 76: FICHA DE VALOR GANADO	122
GRÁFICO N° 77: INDICADOR 1 ANTES	138
GRÁFICO N° 78: INDICADOR 1 DESPUÉS	139
GRÁFICO N° 79: COMPARACIÓN INDICADOR 1	140
GRÁFICO N° 80: INDICADOR 2 ANTES	141
GRÁFICO N° 81: INDICADOR 2 DESPUÉS	142
GRÁFICO N° 82: INDICADOR 3 COMPARACIÓN	143
GRÁFICO N° 83: INDICADOR 3 ANTES	144
GRÁFICO N° 84: INDICADOR 3 DESPUÉS	145
GRÁFICO N° 85: INDICADOR 3 COMPARACIÓN	146
GRÁFICO N° 86: INDICADOR 4 ANTES	147
GRÁFICO N° 87: INDICADOR 4 DESPUÉS	148
GRÁFICO N° 88: INDICADOR 4 COMPARACIÓN	149
GRÁFICO N° 89: INDICADOR 5 ANTES	150
GRÁFICO N° 90: INDICADOR 5 DESPUÉS	151
GRÁFICO N° 91: INDICADOR 5 COMPARACIÓN	152
GRÁFICO N° 92: INDICADOR 6	153
GRÁFICO N° 93: INDICADOR 7	154

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: BIENES DEL CENTRO DE SALUD DE GUADALUPE SEGÚN SERVICIOS	23
TABLA N° 2: RESULTADOS ESPERADOS	35
TABLA N° 3: CUADRO COMPARATIVO	61
TABLA N° 4: HITOS DEL PROYECTO	69
TABLA N° 5: RESUMEN DEL PRESUPUESTO PRELIMINAR DEL PROYECTO	69
TABLA N° 6: RESUMEN FICHA N°6 DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN	121
TABLA N° 7: RESUMEN FICHA N°1 ANTES DE IMPLANTACIÓN	123
TABLA N° 8: RESUMEN FICHA N°1 DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN	123
TABLA N° 9: RESUMEN FICHA N°2 ANTES DE IMPLANTACIÓN	124
TABLA N° 10: RESUMEN FICHA N°2 DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN	125
TABLA N° 11: RESUMEN FICHA N°3 ANTES DE IMPLANTACIÓN	126
TABLA N° 12: RESUMEN FICHA N°3 DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN	127
TABLA N° 13: RESUMEN FICHAS N° 4 Y 5 DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN	128
TABLA N° 14: RESUMEN INDICADOR 1 ANTES	138
TABLA N° 15: RESUMEN INDICADOR 1 DESPUÉS	139
TABLA N° 16: COMPARACIÓN INDICADOR 1	140
TABLA N° 17: RESUMEN INDICADOR 2 ANTES	141
TABLA N° 18: RESUMEN INDICADOR 2 DESPUÉS	142
TABLA N° 19: INDICADOR 3 COMPARACIÓN	142
TABLA N° 20: RESUMEN INDICADOR 3 ANTES	143
TABLA N° 21: RESUMEN INDICADOR 3 DESPUÉS	144
TABLA N° 22: INDICADOR 3 COMPARACIÓN	145
TABLA N° 23: RESUMEN INDICADOR 4 ANTES	147
TABLA N° 24: RESUMEN INDICADOR 4 DESPUÉS	148
TABLA N° 25: INDICADOR 4 COMPARACIÓN	149
TABLA N° 26: RESUMEN INDICADOR 5 ANTES	150
TABLA N° 27: RESUMEN INDICADOR 5 DESPUÉS	151
TABLA N° 28: INDICADOR 5 COMPARACIÓN	152
TABLA N° 29: INDICADOR 6	153
TABLA N° 30: INDICADOR 7	154

ÍNDICE DE FORMATOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO

FORMATO N° 1: ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	265
FORMATO N° 2: PRESENTACIÓN DE LANZAMIENTO DEL PROYECTO (KICKOFF)	268
FORMATO N° 3: IDENTIFICACIÓN DE LOS INTERESADOS	269

FORMATO N° 4: PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO	271
FORMATO N° 5: DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO Y DEL PRODUCTO	278
FORMATO N° 6: REQUERIMIENTOS	280
FORMATO N° 7: ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (EDT)	282
FORMATO N° 8: DICCIONARIO DE LA ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO	285
FORMATO N° 9: ORGANIGRAMA DEL PROYECTO	289
FORMATO N° 10: ENTREGABLES DEL PROYECTO	290
FORMATO N° 11: DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES	292
FORMATO N° 12: HITOS DEL PROYECTO	294
FORMATO N° 13: CUADRO DE RESPONSABILIDADES DE LAS TAREAS	295
FORMATO N° 14: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	296
FORMATO N° 15: LÍNEA DE BASE	300
FORMATO N° 16: IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS	301
FORMATO N° 17: PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	303
FORMATO N° 18: CUADRO DE COSTOS	305
FORMATO N° 19: PRESUPUESTO	306
FORMATO N° 20: ORGANIZACIÓN	307
FORMATO N° 21: MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	309
FORMATO N° 22: PLAN DE GESTIÓN DEL PERSONAL	313
FORMATO N° 23: DIRECTORIO DE STAKEHOLDERS	314
FORMATO N° 24: PLAN DE COMUNICACIONES	316
FORMATO N° 25: LISTA DE RIESGOS	318
FORMATO N° 26: IDENTIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE RIESGOS	319
FORMATO N° 27: DOCUMENTO DE ANÁLISIS DE RIESGOS DEL PROYECTO	322
FORMATO N° 28: INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS	323
FORMATO N° 29: PLAN DE ADQUISICIONES	324
FORMATO N° 30: PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	325
FORMATO N° 31: IDENTIFICACIÓN DE ESTÁNDARES Y MÉTRICAS	331
FORMATO N° 32: DISEÑO DE FORMATOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	332
FORMATO N° 33: EJECUCIÓN	334
FORMATO N° 34: CAPACITACIÓN DEL EQUIPO INTERNO	338
FORMATO N° 35: ACTA DE REUNIÓN DE EQUIPO INTERNO	339
FORMATO N° 36: APROBACIÓN DE ENTREGABLES	340

FORMATO N° 37: INFORME DE ESTADO EXTERNO	342
FORMATO N° 38: SOLICITUD DE CAMBIO	343
FORMATO N° 39: CONSTANCIA DE RECEPCIÓN DE ENTREGABLE	344
FORMATO N° 40: CIERRE DEL PROYECTO	349
FORMATO N° 41: MATRIZ DE INDICADORES CLAVES DE ÉXITO (KPI)	356
FORMATO N° 42: DIAGRAMA DEL PROCESO TOTAL (ASIS)	358
FORMATO N° 43: DIAGRAMA DEL PROCESO TOTAL(TOBE)	359
FORMATO N° 44: DIAGRAMA DEL PROCESO TOTAL DE LAS REGLAS DEL NEGOCIO	360

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1: HOJA DE REFERENCIA	174
ANEXO N° 2: HOJA DE CONTRAREFERENCIA	175
ANEXO N° 3: DISTRIBUCIÓN DEL GASTO DEL PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO POR NIVEL DE FUNCIONES	176
ANEXO N° 4: : DISTRIBUCIÓN DEL GASTO DEL PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO POR NIVEL DE GOBIERNO LOCAL	177
ANEXO N° 5: AFILIACIONES Y ATENCIONES AL SIS POR PLAN DE BENEFICIOS (2002-2006)	178
ANEXO N° 6: ASEGURADOS, ATENCIONES Y ATENDIDOS AL SIS POR GRUPO DE EDAD (2011 -2016)	179
ANEXO N° 7: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA	180
ANEXO N° 8: FICHA DE CONTROL DE TIEMPO DE RESPUESTA A REPORTES	181
ANEXO N° 9: FICHA DE CONTROL DE DIGITACIÓN	182
ANEXO N° 10: FICHA DE EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN	183
ANEXO N° 11: FICHA DE CONTROL DE EVALUACIONES - CAPACITACIÓN	184
ANEXO N° 12: FICHA DE EVALUACIÓN SOFTWARE	185
ANEXO N° 13: FICHA DE CONTROL DE EVALUACIONES - SATISFACCIÓN	186
ANEXO N° 14: FICHA DE VALOR GANADO	187
ANEXO N° 15: FICHA DE CONTROL DE ENTREGABLES	188
ANEXO N° 16: EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA	189
ANEXO N° 17: HOJA DE TRABAJO DEL PROCESO EMPRESARIAL	190
ANEXO N° 18: INFORME DE PRUEBAS	192
ANEXO N° 19: ACTORES DEL NEGOCIO	194
ANEXO N° 20: CASOS DE USO DEL NEGOCIO	197
ANEXO N° 21: DIAGRAMA DE ACTIVIDADES POR CASO DE USO DEL NEGOCIO	210

ANEXO N° 22: ACTORES DEL SISTEMA	212
ANEXO N° 23: CASOS DE USO DEL SISTEMA	213
ANEXO N° 24: DIAGRAMA DE SECUENCIAS DEL SISTEMA	226
ANEXO N° 25: DIAGRAMA DE CLASES DEL SISTEMA	227
ANEXO N° 26: MODELAMIENTO DE BASE DE DATOS	228
ANEXO N° 27: FICHA N°1 ANTES DE IMPLANTACIÓN	229
ANEXO N° 28: FICHA N°1 DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN	234
ANEXO N° 29:FICHA N°2 ANTES DE IMPLANTACIÓN	242
ANEXO N° 30:FICHA N°2 DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN	243
ANEXO N° 31: FICHA N°3 ANTES DE IMPLANTACIÓN	244
ANEXO N° 32: FICHA N°3 DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN	246
ANEXO N° 33: FICHAS N°4 Y 5 APLICADAS	248
ANEXO N° 34: FICHAS N°6 Y 7 APLICADAS	256

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

1.1. Datos generales de la institución:

1.1.1. Nombre de la Institución

Centro de Salud Salas Guadalupe

1.1.2. Rubro o Giro del Negocio

Servicios de Salud - Públicos

1.1.3. Breve Historia

La historia del C.S. Guadalupe no figuraba en un documento formal, por lo que fue elaborada con la colaboración del personal de salud, resaltando la participación del Mc. Pedro Astocaza Armacanqui, Director del C.S. Guadalupe.

El Centro de Salud de Salas Guadalupe, es una institución Pública, el establecimiento de salud de mayor nivel en el distrito de Salas Guadalupe, forma parte de la micro-Red Guadalupe, a la que pertenecen el C. S. Guadalupe y el C. S. Subtanjalla.

Tiene a cargo los Puestos de Salud de Cerro Prieto, Collazos y Pampa de Villacurí.

GRÁFICO N° 1: CENTRO DE SALUD GUADALUPE

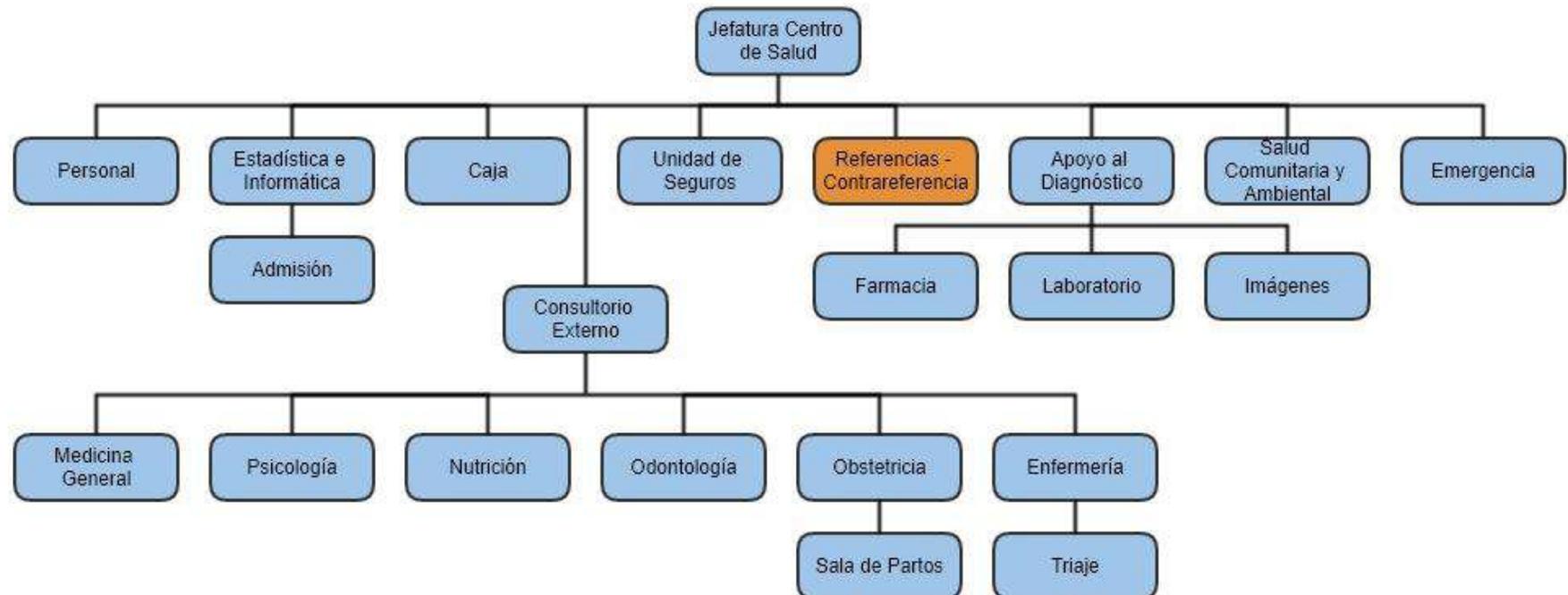


Fuente: Google Maps

1.1.4. Organigrama actual

En el C.S. Guadalupe no se encontró un organigrama institucional en algún documento formal, por lo que, utilizando las funciones establecidas y servicios, brindados por el C.S. Guadalupe e indicaciones del personal se elaboró un organigrama que lo represente.

GRÁFICO N° 2: ORGANIGRAMA



1.1.5. Descripción de las áreas funcionales

A. Jefatura Centro de Salud

Coordinar las actividades médico-administrativas, planificando, organizando, controlando y supervisando las actividades orientadas al cumplimiento de objetivos, a fin de preservar el bienestar y la salud de la población asignada al centro de salud.

B. Personal

Área encargada de seleccionar, formar, desarrollar y gestionar al personal del centro de salud, para conseguir los objetivos institucionales. También se incluyen las actividades para conseguir la satisfacción y eficiencia del personal.

C. Unidad de Seguros

Área encargada de administrar y aplicar la normatividad relacionada a garantizar que la población reciba atención médica en el marco del aseguramiento universal; diligenciando la documentación pertinente para la atención de la población.

D. Caja

Área encargada de administrar las entradas y salidas dinerales recaudadas de las actividades resultantes de la atención a la población.

E. Estadística e Informática

Área encargada de administrar información generada como producto de las atenciones médicas realizadas, responsable del ingreso de datos a los sistemas de información en línea; los mismos que permitirán la toma de decisiones informada en los diferentes niveles local, regional y nacional.

- Admisión

Área encargada de administrar las historias clínicas físicas de los pacientes del centro de salud, generar las citas médicas y orientarlos según la atención que recibirán.

F. Referencias - Contrareferencias

Área que registra las atenciones médicas que deberán continuar en otro establecimiento de mayor complejidad dada la naturaleza de la lesión presentada en el paciente; así como su posterior seguimiento al retorno al establecimiento.

G. Apoyo Diagnóstico

Compuesta por las siguientes áreas, encargadas de confirmar o apoyar el diagnóstico realizado por el médico.

1. Farmacia

Área encargada de suministrar a los pacientes ambulatorios los medicamentos y productos farmacéuticos necesarios para cumplir las indicaciones y recetas médicas.

2. Laboratorio

Área que realiza los exámenes, análisis a pacientes, según indicaciones médicas.

3. Imagen

Área encargada de realizar capturas de imágenes para apoyar al diagnóstico.

H. Consulta Externa

1. Medicina General

En el área de medicina general se atienden integralmente los problemas de salud de pacientes adultos.

2. Psicología

El área de psicología se encarga de entender, aliviar y resolver trastornos psicológicos, emocionales, problemas de conducta y preocupaciones personales del paciente.

3. Nutrición

El área de nutrición se encarga de proporcionar apoyo nutricional de forma complementaria al tratamiento médico.

4. Odontología

El área de odontología se encarga de prevenir y atender las enfermedades bucales, para mejorar la salud bucal.

5. Obstetricia

Área encargada de la atención de la mujer durante el proceso de gestación, el parto y el puerperio.

- Sala de Partos

Se encarga de atender a las madres gestantes en el momento del parto.

6. Enfermería

Área encargada de brindar servicios integrales de enfermería en forma interrumpida dentro del proceso de recuperación y rehabilitación, desarrolla acciones de promoción y prevención de la salud en la comunidad.

- Triage

Área a que realiza una evaluación previa de la condición del paciente, efectuada por técnicos en enfermería.

I. Emergencia

Área que ofrece un tratamiento inicial de pacientes con un amplio espectro de enfermedades y lesiones, algunas de las cuales pueden ser potencialmente mortales y requieren atención inmediata.

J. Salud Comunitaria y Ambiental

Planificar, organizar, dirigir, supervisar, controlar, ejecutar y evaluar los programas y actividades de Salud Ambiental en el ámbito de la Microred de salud de Guadalupe de Ica.

1.1.6. Descripción general del proceso de negocio Referencia y Contrareferencia.

El proceso de negocio estudiado se divide en dos subprocesos, partiendo por el subproceso Referencia, el cual se encuentra condicionado al criterio del médico, por esto inicia dentro de la consulta médica, atención por emergencia o solicitud de apoyo al diagnóstico. La consulta médica, tiene como requisito que la técnica en enfermería realice una evaluación previa al paciente, llenando la Historia Clínica (HCL) con datos generales, la técnica en enfermería entrega la HCL al médico para que posteriormente se inicie la consulta médica. La consulta médica inicia con el llamado del paciente, este ingresa al consultorio, el médico lo evalúa, de no ser posible concluir el diagnóstico del paciente, el médico realiza el proceso Referencia, ingresando los datos obtenidos hasta el momento en la HCL y los datos pertinentes en la Hoja de referencia (original y 2 copias), se entrega la Hoja de referencia (original) al paciente y se indica el establecimiento de salud pertinente para continuar su atención, el encargado de referencias y contrareferencias recolecta las Hojas de Referencia y digita los datos en Excel, concluyendo el proceso Referencia. (Ver Anexo N° 1)

La Referencia iniciada por emergencia es un procedimiento similar, adicionalmente emplea una ambulancia u otro vehículo y un personal de salud para trasladar al paciente. Finalmente, por apoyo al diagnóstico el paciente es enviado a otro centro de salud por algún examen requerido y el procedimiento es similar al realizado por consulta externa.

El subproceso Contrareferencia inicia al concluir la atención del paciente en el establecimiento destino, el médico elabora la Hoja de Contrareferencia, orienta al paciente, la entrega, el paciente la lleva al encargado de Referencias y Contrareferencias del establecimiento origen. El encargado digita los datos de la Hoja de Contrareferencia y concluye este subproceso. (Ver Anexo de Ingeniería N°2)

1.2. Fines de la organización

1.2.1. Visión

El centro de salud no contaba con una visión puesta en algún documento oficial, sin embargo, el personal de salud contaba con una visión estratégica, brindada por Mc. Pedro Astocaza Armacanqui, utilizándola se elaboró la siguiente visión.

Mejorar la salud de los iqueños con un sistema sanitario integrado, enfocándonos en la atención primaria que es la base del sistema sanitario del país, fomentando la participación activa de la población en el cuidado de su salud.

1.2.2. Misión

El Centro de Salud no contaba con una misión puesta en algún documento oficial, dialogando con el jefe del establecimiento, Mc. Pedro Astocaza Armacanqui y Mc. Franklin Lucana, se elaboró la siguiente misión.

Somos un órgano desconcentrado de la Micro-red Guadalupe que desarrolla sus actividades dentro del marco de las políticas regionales y nacionales de salud, garantizando la recuperación y el mantenimiento de la salud de la población del distrito mediante la aplicación del modelo de atención integral de salud y el desarrollo de prácticas saludables, teniendo como el eje principal al trabajador de salud y el fortalecimiento continuo de sus competencias, además proporcionamos la concertación y participación de todos los actores sociales involucrados en el campo de la salud y lideramos el proceso de descentralización de la función salud y modernización del sistema de salud de Ica.

1.2.3. Valores

La institución no tenía plasmados los valores institucionales en algún documento formal, sin embargo, el personal de salud practicaba los siguientes valores, proporcionados por Mc. Franklin Lucana.

- A. Innovación y Creatividad: Trabajar de forma proactiva para el desarrollo personal e institucional, creando nuevas y mejores formas de cumplir labores, manteniendo siempre una actitud de flexibilidad hacia el cambio, permitiendo la búsqueda de soluciones frente a contratiempos.
- B. Trato Humanizado: Generar confianza, emociones agradables y sentimientos humanos de buen trato a nuestros clientes y proveedores, para así permitir momentos de verdad y otorgar valor agregado en el servicio que les ofrecemos.

- C. Lealtad: Trabajar día a día demostrando un alto sentido de pertenencia y compromiso institucional hacia la Dirección Regional de Salud, uniendo esfuerzos para el cumplimiento de metas y objetivos, defendiendo el nombre de la institución, y actuando siempre con transparencia y sinceridad, siendo leales hacia las normas y valores de la institución.
- D. Respeto: Contribuir al mantenimiento de un ambiente de trabajo cordial y amable reconociendo y aceptando los derechos y las diferencias de las demás personas, cumpliendo de manera oportuna con las responsabilidades establecidas y brindando un trato considerado y cortés a las personas con las que día a día nos relacionamos, principalmente nuestros clientes.
- E. Solidaridad: Actuar con equidad orientando la labor hacia la comunidad ofreciendo apoyo y colaboración a las demás personas, trabajando con sentido de fraternidad y unión que no sólo conlleve a la obtención de logros y metas personales, sino propendiendo además al cumplimiento de objetivos que promuevan el desarrollo y progreso institucional.
- F. Honestidad: Actuar con la verdad en todos y cada uno de los actos hacia nuestros clientes, proveedores y comunidad en general, imprimiendo un sentido de confianza, fiabilidad y transparencia en nuestro trabajo.

1.2.4. Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos de la institución no figuraban en documentos oficiales, pero el jefe del establecimiento, Mc. Pedro Astocaza Armacanqui, tenía objetivos que deseaba instaurar, los cuales son:

- A. Lograr que las personas adquieran capacidades y desarrollen actitudes, para su desarrollo físico, mental y social, para desarrollar una cultura de salud basada en la familia como unidad básica de salud y para que desarrollen un entorno ambiental saludable en su comunidad.
- B. Lograr la protección de la vida y la salud de todas las personas desde su concepción y durante sus ciclos de vida hasta su muerte natural.
- C. Reducir significativamente la morbimortalidad causada por enfermedades transmisibles y no transmisibles.
- D. Reducir significativamente la morbimortalidad materno-infantil.
- E. Reducir significativamente la prevalencia de la desnutrición infantil.

- F. Reducir significativamente las causas y la ocurrencia de enfermedades crónicas y degenerativas.
- G. Lograr el acceso de toda la población al aseguramiento universal de su salud.
- H. Incrementar el acceso oportuno y uso racional de medicamentos eficaces, seguros y de calidad.
- I. Lograr la calidad, seguridad y disponibilidad de los productos farmacéuticos y afines en su jurisdicción para toda la población.
- J. Incrementar significativamente la salubridad del ambiente.
- K. Incrementar significativamente la capacidad de gestión administrativa y la capacidad resolutive de las entidades del sector salud.
- L. Lograr la integración sectorial.
- M. Desarrollar capacidades de respuesta necesarias para reducir el impacto de las emergencias y desastres sobre la salud de la población, el ambiente y los servicios de salud.
- N. Lograr el uso intensivo de la tecnología en salud.

1.2.5. Unidades estratégicas del negocio

Para el presente proyecto de investigación se describirá brevemente las unidades de Admisión, Caja, Triaje, Consulta Externa, Apoyo al Diagnóstico, Emergencia y Referencia - Contrareferencia, debido a su relación con el proceso de estudio, descripciones producto de la entrevista con el personal del C.S. Guadalupe, director y médicos. Se acompaña con un gráfico que representa los procesos, entradas y salidas de la unidad descrita.

A. Admisión

Recibe el requerimiento de atención por parte del paciente, siendo el primer contacto de la entidad con, gestiona las Historias clínicas, emite la orden de cobranza para la atención y envía la HCL al área de Triaje.

GRÁFICO N° 3: DESCRIPCIÓN DE ÁREA - ADMISIÓN



B. Caja

Se encarga de hacer la cobranza por la atención de salud, recibe dinero para emitir el comprobante, si el paciente cuenta con algún tipo

de seguro, se debe acreditar para recibir el descuento correspondiente.

GRÁFICO N° 4: DESCRIPCIÓN DE AREA - CAJA



C. Triage

El área de triaje recibe el comprobante que confirma el pago en caja, o el seguro del paciente, además de la historia clínica. Realiza la evaluación previa del paciente obteniendo datos como peso, talla, entre otros y registrándolos en la HCL, luego envía la HCL a los consultorios respectivos.

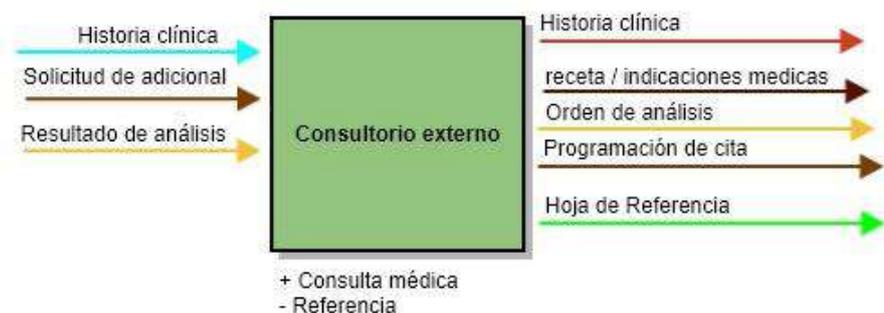
GRÁFICO N° 5: DESCRIPCIÓN DE ÁREA – TRIAJE



D. Consulta externa

Conjunto de áreas encargados de brindar servicios de salud, pediatría, odontología, entre otros. Los servicios realizan referencias. Recibe Historias clínicas, solicitudes adicionales y resultados de análisis para poder realizar la atención del paciente, evaluación y diagnóstico y en caso necesario referir pacientes. Envía las HCL de regreso a admisión al concluir la atención, entrega al paciente ordenes de análisis, hoja de referencia, recetas e indicaciones médicas.

GRÁFICO N° 6: DESCRIPCIÓN DE ÁREA - CONSULTORIO EXTERNO



E. Apoyo al diagnóstico

El área de Apoyo Diagnóstico está conformada por:

- Laboratorio
Recepciona y analiza muestras y entregar resultados de estas, para esto recibe muestras, comprobantes y órdenes de análisis.
- Imágenes
Recepciona comprobantes y órdenes de análisis, realiza la evaluación y entrega resultados.
- Farmacia
Recepciona recetas médicas, busca y entrega los medicamentos listados.

GRÁFICO N° 7: DESCRIPCIÓN DE ÁREA - APOYO DIAGNÓSTICO



F. Emergencia

Realiza la atención rápida de pacientes en caso de que requiera atención inmediata, también se realiza la referencia de pacientes en los tópicos de emergencia. Recibe HCL, ordenes de análisis y requerimientos de atención, emite hojas de referencia y HCL.

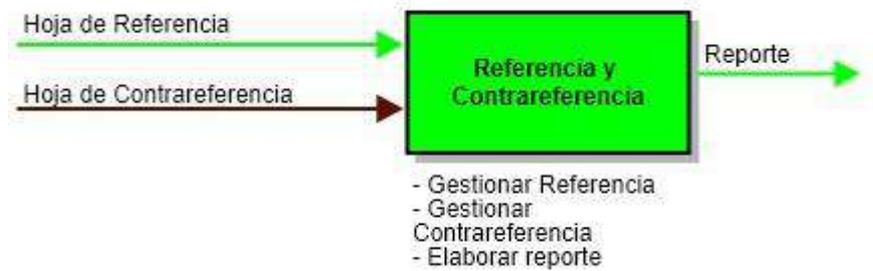
GRÁFICO N° 8: DESCRIPCIÓN DE ÁREA - EMERGENCIA



G. Referencias - Contrareferencias

Se encarga de registrar la referencia de pacientes. De igual manera de registrar la contrareferencia del paciente, luego de haber completado su atención en otro establecimiento de salud. Recibe Hojas de Referencia y Hojas de Contrareferencia y emite reportes.

**GRÁFICO N° 9: DESCRIPCIÓN DE ÁREA - REFERENCIA -
CONTRAREFERENCIA**



1.3. Análisis Externo

1.3.1. Análisis del entorno general

A. Factores económicos

En el departamento de Ica destacan las actividades agrícolas y la agroexportación, siendo base de la economía en varios distritos del departamento, distritos como Salas Guadalupe.

En el siguiente gráfico se visualiza el valor bruto de la producción agrícola, destacando la cantidad que representa Ica como departamento, el cual se suma para el cálculo del PBI, desde el 2011.

**GRÁFICO N° 10: VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
(MILES DE SOLES)**

AÑO	Ica	Total Nacional
2011	1643105	18894061
2012	1753558	20075490
2013	1737781	20252905
2014	1797525	20345778
2015	1788702	20607338

Fuente: INEI, Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones

También observaremos el PBI y la contribución del departamento de Ica desde el año 2011, guarda relación con el presupuesto nacional.

GRÁFICO N° 11: PRODUCTO BRUTO INTERNO (MILES DE SOLES)

AÑO	Ica	Total Nacional
2011	16697545	473049201
2012	16300119	508130828
2013	17952599	543144206
2014	18728533	574880403
2015	19279472	606406409

Fuente: INEI, Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones

Otro factor a considerar son los créditos directos de las cajas municipales otorgados, los cuales observaremos desde el 2011.

**GRÁFICO N° 12: CRÉDITOS DIRECTOS DE LAS CAJAS
MUNICIPALES (MILES DE SOLES)**

AÑO	Ica	Total Nacional
2011	326927	9935829
2012	391941	11268415
2013	437544	12433550
2014	446911	13438062
2015	500117	14694814

Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras de Fondo de Pensiones

Se observaron los gráficos anteriores debido a que en el distrito de Salas Guadalupe encontramos empresas tales como; agroexportadoras, fundos, bodegas, restaurantes, entre otras. Las actividades agrícolas son la principal fuente de ingreso del distrito, en cuanto a las bodegas y restaurantes aprovechan el paso de viajeros. El desarrollo agrícola de Ica va en aumento año tras año, en el 2015 se redujo el valor bruto de la producción agrícola, debido a problemas hídricos, los cuales serán solucionados el 2018, según indicó el gobierno regional. Las empresas de rubro agrícola dan empleo a la población del distrito permitiéndoles acceder a los servicios de salud e incrementar su nivel de vida.

Se considera relevante los créditos directos otorgados debido a que pueden ser aprovechados por pacientes que sufren de enfermedades con tratamientos o análisis costosos, pacientes que no cuenten con Seguro Integral de Salud (SIS) o algún otro tipo de seguro.

Los establecimientos de salud obtienen presupuesto del estado, el cual establece cuanto del Presupuesto del Sector Público anual asigna al sector salud, siendo en el año 2017, 13 788 930 253 soles, presupuesto que se distribuye entre gobiernos regionales y locales para realizar sus actividades. (Ver Anexo N°3)

A nivel del gobierno local la asignación de presupuesto es de 130 159 558 soles. (Ver Anexo N°4)

Esto es considerado como factor económico, debido a que representa ingreso de dinero al C.S. Guadalupe.

B. Factores tecnológicos

El avance tecnológico en el área de salud ha sido importante, actualmente los equipos médicos desarrollados permiten la detección de enfermedades a tiempo de ser tratadas.

La adquisición de equipos médicos que permiten realizar tratamientos periódicos (diálisis, entre otros) disminuirían el riesgo de abandono del tratamiento y agravación de condición del paciente, además de disminuir las referencias a otros establecimientos.

Actualmente se pueden imprimir órganos artificiales y realizar implantes con estos, dichas impresoras serían una importante adición a los equipos de los establecimientos de salud.

La población del distrito se beneficiará enormemente si aprovechan las ventajas que brinda la tecnología respecto a comunicación e información, de igual manera el C.S. Guadalupe puede informar acerca de los servicios brindados a través de redes sociales y otros medios de comunicación.

La tecnología permite la comunicación a cualquier hora y en cualquier lugar, lo que puede ser aprovechado para dar seguimiento a pacientes o resolver preguntas simples.

En el siguiente cuadro observaremos el porcentaje de hogares que cuentan con internet, hogares que pueden acercarse a la atención médica y consultas vía web.

**GRÁFICO N° 13: HOGARES QUE TIENEN SERVICIO DE INTERNET
(PORCENTAJE RESPECTO DEL TOTAL DE HOGARES)**

AÑO	Ica	Total Nacional
2011	16.7	16.4
2012	20.4	20.2
2013	23.2	22.1
2014	25.2	23.5
2015	26.7	23.2

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares.

Además de contar con acceso a internet, el uso adecuado de los teléfonos celulares para coordinar tratamientos o realizar consultas de pacientes a personal de salud influye en la atención y el seguimiento al paciente, por lo tanto, se considerará el porcentaje de hogares que cuentan con al menos un miembro con teléfono celular, visto a continuación.

**GRÁFICO N° 14: HOGARES CON AL MENOS UN MIEMBRO QUE TIENE
TELÉFONO CELULAR (PORCENTAJE RESPECTO DEL TOTAL DE
HOGARES)**

AÑO	Ica	Total Nacional
2011	82.4	75.2
2012	87.2	79.7
2013	88.7	82
2014	88.7	84.9
2015	91.7	87.2

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares.

C. Factores políticos

Dentro de los factores políticos que afectan al distrito de Salas Guadalupe encontramos que el C.S. Guadalupe es una entidad que depende del estado para la asignación de los puestos de dirección, se ve afectada por la inestabilidad política regional, la que puede generar cambios innecesarios en estos puestos, retrasando o anulando actividades de la anterior gestión que beneficien al C.S. Guadalupe.

La gestión de turno cuenta con el apoyo los directores de los establecimientos y los directores de Unidades Ejecutoras.

También se debe considerar el deseo del congreso de impulsar el desarrollo en todo el país, para el sector salud y el distrito representa una oportunidad, siendo importante la realización de proyectos de mejora con autoridad nacional que contemplen el aumento de presupuesto, contrataciones, implementación de equipos, entre otros proyectos.

Además, la reforma del sector salud orientada a mejorar el estado de salud de la población, se ve expresada en los Decretos Legislativos comprendidos entre D. L. N° 1156 – 2013 al D. L. N° 1159 – 2013, D. L. N° 1161 -2013 al D. L. N° 1175 – 2013, el Decreto Supremo N° 223 – 2013 EF EP y fe de erratas Decreto Legislativo N° 1153 – 2013, a continuación, se mencionarán los más relevantes:

- Decreto Legislativo N° 1154 – 2013, Decreto Legislativo que autoriza los servicios complementarios en salud.
- Decreto Legislativo N° 1155 – 2013, Decreto Legislativo que dicta medidas destinadas a mejorar la calidad del servicio y declara de interés público el mantenimiento de la infraestructura y el equipamiento en los establecimientos de salud a nivel nacional.

- Decreto Legislativo N° 1156 – 2013, Decreto Legislativo que dicta medidas destinadas a garantizar el servicio público de salud en los casos en que exista un riesgo elevado o daño a la salud y la vida de las poblaciones.
- Decreto Legislativo N° 1157 – 2013, Decreto Legislativo que aprueba la modernización de la gestión de la inversión pública en salud.
- Decreto Legislativo N° 1163 – 2013, Decreto Legislativo que aprueba disposiciones para el fortalecimiento del seguro integral de salud.
- Decreto Legislativo N° 1164 – 2013, Decreto Legislativo que establece disposiciones para la extensión de la cobertura poblacional del seguro integral de salud en materia de afiliación al régimen de financiamiento subsidiado.
- Decreto Legislativo N° 1165 – 2013, Establece el mecanismo de “farmacias inclusivas” para mejorar el acceso a medicamentos esenciales a favor de los afiliados del seguro integral de salud (SIS).
- Decreto Supremo N° 223 – 2013 EF EP, Decreto Supremo que aprueba la valorización principal, de la valorización priorizada por atención primaria de salud y de la valorización priorizada por atención especializada para los profesionales de la salud.
- FEERRATAS Decreto Legislativo N° 1153 – 2013.

D. Factores sociales

Debido al auge tecnológico existe la posibilidad que las familias den prioridad a la compra de bienes suntuarios por encima de su salud, por lo que no acuden a los establecimientos de salud del distrito.

El descontento y temor generado por los reportajes sobre la atención en hospitales, crea el pensamiento “no acudir es mejor ya que al ir por una dolencia menor, terminará agravándose la condición”, esta mala publicidad distancia al paciente de los establecimientos de salud.

A continuación, veremos la tasa de denuncias de delitos en los últimos años, observando el incremento anual, Ica supera la media nacional, vale tener en consideración que todos los delitos no son denunciados.

**GRÁFICO N° 15: TASA DE DENUNCIAS DE DELITOS (POR 10 000
HABITANTES)**

AÑO	Ica	Total Nacional
2011	71.5	68.1
2012	83.4	84.5
2013	84.5	87.9
2014	85.8	90.3
2015	102.1	92.4

Fuente: Ministerio de Interior – Dirección de Gestión en Tecnología de la Información y Comunicaciones

Cabe considerar que el incremento del vandalismo en el País, genera inseguridad y peligro a la población del distrito, al personal de salud y equipos de los establecimientos de salud, habiendo ocurrido robos en los establecimientos anteriormente.

También es importante considerar el SIS, al cual la población de bajos recursos económicos tiene acceso para cubrir sus necesidades de salud, a continuación, veremos el porcentaje de la población afiliada entre el año 2011 y 2015.

**GRÁFICO N° 16: PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN AFILIADA AL SIS
EN ICA**

AÑO	Ica	Total Nacional
2011	23.1	36.1
2012	18.7	31.4
2013	18.5	35.3
2014	19.1	39
2015	22	43.4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

El SIS cuenta con diversas formas de asegurar a las personas, a través de planes de beneficios. (Ver Anexo N° 5).

Para resaltar la importancia del SIS respecto a la satisfacción de necesidades de salud, observaremos las atenciones, atendidos y asegurados en un cuadro. (Ver Anexo N° 6)

E. Factores demográficos

En los últimos años se ha incrementado el número de centros poblados establecidos en la región de Ica, Salas Guadalupe no es ajeno a esto, a continuación, veremos la cantidad de personas que

inmigró a Ica, esto se da por la búsqueda de oportunidades laborales, oportunidades que encuentran en las agroexportadoras y fundos.

GRÁFICO N° 17: POBLACIÓN INMIGRANTE (PERSONAS)

AÑO	Ica	Total Nacional
1981	31428	1108393
1993	39784	1502356
2007	39199	1429574

Fuente: INEI – Censo

A continuación, se muestra la población total de Ica, dividido por distritos y rango de edades.

GRÁFICO N° 18: POBLACIÓN TOTAL AL 30 DE JUNIO, POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD, SEGÚN DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO 2015

DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD																	
	Total	0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 y más
ICA	362,693	29,646	31,156	31,724	33,699	35,160	29,666	26,965	25,631	23,550	21,347	18,477	15,095	12,304	9,550	7,537	5,737	5,449
ICA	362,693	29,646	31,156	31,724	33,699	35,160	29,666	26,965	25,631	23,550	21,347	18,477	15,095	12,304	9,550	7,537	5,737	5,449
ICA	131,003	9,281	10,364	10,222	11,374	12,016	10,461	9,573	9,506	8,773	8,432	7,489	6,249	5,234	4,071	3,173	2,460	2,325
LA TINGUINÁ	35,641	2,991	3,294	3,490	3,574	3,526	3,010	2,721	2,489	2,270	1,928	1,589	1,324	1,016	852	611	485	471
LOS AQUINES	19,259	1,719	1,640	1,791	1,765	1,918	1,564	1,517	1,305	1,181	1,053	903	786	594	450	422	324	327
OCUCAJE	3,745	322	285	347	282	338	266	273	259	230	207	206	177	122	134	118	100	79
PACHACUTEK	6,729	599	615	605	642	682	544	489	460	436	390	339	233	207	150	139	104	95
PARCONA	54,747	4,675	4,952	5,233	5,686	5,538	4,403	3,879	3,767	3,433	3,094	2,646	2,108	1,624	1,302	1,012	746	649
PUEBLO NUEVO	4,784	373	371	365	412	398	371	352	322	342	279	250	229	182	160	143	105	130
SALAS	23,504	2,196	2,081	1,963	2,168	2,799	2,265	1,772	1,692	1,426	1,160	991	828	688	536	393	280	266
SAN JOSE DE LOS	6,235	524	506	515	606	538	514	451	421	417	378	340	268	234	154	143	100	126
SAN JUAN BAUTIS	14,663	1,177	1,328	1,397	1,385	1,225	1,064	1,031	1,113	1,057	973	782	583	507	318	268	221	234
SANTIAGO	29,117	2,717	2,630	2,640	2,693	3,063	2,589	2,371	1,978	1,724	1,585	1,246	1,049	841	724	547	382	338
SUBTANJALLA	27,706	2,606	2,601	2,685	2,680	2,652	2,191	2,143	1,957	1,855	1,582	1,386	1,009	840	524	409	294	292
TATE	4,574	389	418	394	376	401	387	347	316	342	224	253	186	151	133	102	94	61
YAUCA DEL ROSAR	986	77	71	77	56	66	37	46	46	64	62	57	66	64	42	57	42	56

Fuente: INEI, Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones

Observamos que el distrito de Salas Guadalupe cuenta con una población joven, la cual es muy probable que acuda a establecimientos de salud, por vacunas, en caso de bebés, entre otros motivos.

1.3.2. Análisis del entorno competitivo

Para el estudio del entorno competitivo del negocio, se va a tomar como referencia, las fuerzas de Michael E. Porter, como se verá a continuación en el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 19: FUERZAS DE PORTER



A. Competidores potenciales

1. Incremento de clínicas y policlínicos

Al aumentar el número de clínicas y policlínicos, las personas que cuenten con los recursos para pagar la atención privada, se inclinarán por esta, dependiendo del trato y capacidad del personal, velocidad de atención y lo equipadas que estén sus instalaciones, por lo tanto, sí influye el incremento de clínicas y policlínicos en el distrito.

2. Nuevos establecimientos de salud

También se debe considerar la creación de nuevos establecimientos de salud en el distrito, ya que se ocuparían de una porción de la población que ahora se ocupan los actuales, lo cual puede ocurrir por el crecimiento de la población del distrito, sin embargo, no influye negativamente en el centro de salud, ya que siempre tendrá población asignada.

B. Proveedores

1. Gran cantidad de proveedores

Debido a que los establecimientos de salud adquieren medicamentos y equipos por parte del estado y este realiza licitaciones para dicha adquisición, se presenta un considerable número de proveedores, obteniéndose un precio regular, al ser una gran cantidad de medicamentos a adquirir los precios son menores, el estado también propone un precio base, por lo que no presenta gran influencia en el centro de salud, ya que los proveedores son abundantes y periódicamente se cambia de proveedor.

C. Compradores

1. Población del distrito

Los pacientes son la razón de ser de los establecimientos de salud, brindarles servicio adecuado y seguimiento posterior para verificar que el tratamiento es correcto y se siguen las indicaciones dadas por el médico.

Para ello se busca que los precios sean accesibles para los pacientes que no cuenten con algún tipo de seguro, sin descuidar la calidad en servicios y medicamentos, al tratarse de un establecimiento de salud, los pacientes tienen gran influencia en él.

D. Sustitutos

1. Incremento de boticas

Al tratarse de resfriados, dolores de cabeza u otras dolencias que las personas consideren menores, por lo general acuden a las boticas para auto medicarse, y el personal de estas actúan como médicos, con el fin de vender sus productos y aliviar los síntomas inmediatos, siendo pistas para diagnosticar enfermedades, lo que dificulta la labor del médico posteriormente. Esto influye medianamente en el desempeño de las actividades del centro de salud.

2. Curanderos

Son personas que no cuentan con estudios de medicina, y emplean plantas medicinales para tratar males comunes. Algunos emplean otro tipo de artes para el tratamiento de los pacientes, dichas prácticas pueden agravar la condición del paciente, al tratarlo sin considerar su historial clínico y alergias. No influye en las actividades del centro de salud, por ser poca la población que busca este tipo de soluciones.

3. Aparatos de medición Personal

Con el avance tecnológico, se hacen posibles controles al alcance del paciente como, la medición de presión arterial, temperatura corporal, entre otras.

Esto ocasiona que las personas no acudan a los establecimientos de salud, y emplean los resultados de estos equipos para decidir comprar medicamentos que consideren aliviarán sus síntomas, sin tomar en cuenta que puede ser parte de una enfermedad mayor y estar agravando su situación, y cubriendo síntomas para

un diagnóstico posterior. Influye en la cantidad de pacientes que van por chequeos de rutina, facilitando el trabajo del personal de salud, ejerce una influencia positiva.

E. Rivalidad entre competidores

En el distrito de Salas Guadalupe, los establecimientos compiten entre sí para brindar la mejor atención posible, perteneciendo todos al estado, no hay rivalidad entre ellos.

Pero en algunos, la falta de profesionales en determinadas áreas como, pediatría y ginecología en el C.S. de Guadalupe, lleva a que la población se dirija a hospitales o clínicas privadas, ocasionando la pérdida de pacientes.

Los establecimientos de salud cuentan con un nivel de clasificación, el cual señala los servicios que se brindan en el mismo, siendo los puestos de salud los que cuentan con menos servicios y el centro de salud con mejores equipos, a nivel distrital.

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

En este análisis cabe resaltar que, en el distrito de Guadalupe la competencia en servicios de salud se da entre los establecimientos del estado, perteneciendo todos a una misma micro-red de atención. Por lo tanto, se analizará su competitividad comparándolos entre sí.

En el distrito no existe otro Centro de Salud, por lo tanto, no es posible ubicarlo en una posición a nivel distrital, por lo que se medirá con otros centros de salud de la región cercanos al distrito de Salas Guadalupe, la denominación de Centro de Salud se obtiene a partir de la categoría I – 3, hasta I – 4.

GRÁFICO N° 20: TABLA POSICIONAL DE CENTROS DE SALUD A NIVEL REGIONAL (CERCANOS AL DISTRITO DE SALAS GUADALUPE)

Puesto	Centro de Salud
1	C.S. Guadalupe
2	C.S. Subtanjalla
3	C.S. San Juan Bautista

1. C.S. Guadalupe

Se ubica en la primera posición porque, cuenta con infraestructura propia, además de todas las especialidades para su nivel que es I – 4, clasificación de establecimientos de salud, actualmente tiene pocos pediatras y ginecólogos y busca ampliar su personal para mantener su clasificación, los servicios antes mencionados son requeridos y por

lo que realiza referencias a hospitales. También cuenta con una ambulancia para el traslado de sus pacientes. Relativa cercanía a la carretera panamericana para realizar un rápido traslado de pacientes. En el centro de salud se centraliza la atención del distrito, de igual manera la información recolectada por los puestos de salud y es el primer lugar al que se busca referir a un paciente de una posta de salud, para seguir el orden jerárquico que estipula en las normas del sistema de Referencia y contrareferencia de los establecimientos de salud.

2. C.S. Subtanjalla

Se ubica en la segunda posición porque, cuenta con infraestructura propia, su clasificación actual, I – 3, clasificación de establecimientos de salud, inferior a la del C. S. Guadalupe, por lo que no brinda los mismos servicios, cabe resaltar que no cuenta con un centro materno, está ubicado estratégicamente, en el centro de subtanjalla para facilitar las operaciones del establecimiento, cuenta con ambulancia.

3. C.S. San Juan Bautista

Se ubica en la tercera posición porque, cuenta con infraestructura propia, su clasificación actual, I – 3, clasificación de establecimientos de salud, inferior a la del C. S. Guadalupe, por lo que no brinda los mismos servicios, tiene pocos profesionales de la salud para cubrir los servicios que brinda, está ubicado estratégicamente en el centro de San Juan Bautista para facilitar las operaciones del establecimiento, cuenta con ambulancia.

Se elaboró un cuadro comparativo resumen, considerando criterios como servicios, movilidad, infraestructura, categoría y equipos.

TABLA Nº 1: CUADRO COMPARATIVO DE CENTROS DE SALUD

C.S.	C.S. Guadalupe	C.S. Subtanjalla	C.S. San Juan Bautista
Criterio			
Categoría	I – 4	I – 3	I – 3
Infraestructura	X	X	X
Equipos (según servicios)	X	X	
Movilidad	X	X	X
Servicios (según categoría)	X		

1.4. Análisis Interno

1.4.1. Recursos y capacidades

A. Recursos tangibles

Para analizar los recursos tangibles con los que cuenta el Centro de Salud Guadalupe se dividirán en bienes y personal.

1. Bienes

Cuenta con un local propio para el desarrollo de sus actividades, se tomarán en consideración los bienes ubicados en la oficina que interviene en el proceso a analizar, listados en el siguiente cuadro, el cual contiene, cantidad, descripción y servicio al que está asignado dicho bien.

**TABLA N° 1: BIENES DEL CENTRO DE SALUD DE GUADALUPE
SEGÚN SERVICIOS**

BIENES DEL CENTRO DE SALUD GUADALUPE		
CANT	DESCRIPCION	SERVICIO
1	VITRINA PARA INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO	C. ODONTOLÓGICO 1
1	VITRINA DE METAL	C. ODONTOLÓGICO 1
1	VENTILADOR ELÉCTRICO PARA TECHO	C. ODONTOLÓGICO 1
1	UNIDAD DENTAL ELÉCTRICA COMPLETA	C. ODONTOLÓGICO 1
1	SILLÓN DENTAL	C. ODONTOLÓGICO 1
3	SILLA FIJA DE METAL	C. ODONTOLOGICO 1
1	SET DE INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO 73 PIEZAS	C. ODONTOLÓGICO 1
1	PIZARRA ACRÍLICA	C. ODONTOLÓGICO 1
3	PIEZA DE MANO A/V	C. ODONTOLÓGICO 1
1	NEGATOSCOPIO	C. ODONTOLÓGICO 1
1	MICROMOTOR	C. ODONTOLÓGICO 1
1	MESA DE MADERA	C. ODONTOLÓGICO 1
1	LÁMPARA DE LUZ HALOGENA	C. ODONTOLÓGICO 1
1	ESTERILIZADOR	C. ODONTOLÓGICO 1
1	COMPRESORA DE AIRE	C. ODONTOLÓGICO 1
1	COCHE METÁLICO PARA CURACIONES	C. ODONTOLÓGICO 1
1	MESA DE NOCHE DE METAL VELADOR DE NOCHE	C. ODONTOLÓGICO 1
1	CPU	C. ODONTOLÓGICO 1
1	TECLADO	C. ODONTOLÓGICO 1
1	MONITOR LCD	C. ODONTOLÓGICO 1
1	ESTABILIZADOR	C. ODONTOLÓGICO 1
1	UNIDAD DENTAL ELÉCTRICA COMPLETA	C. ODONTOLOGIA 2
1	PIZARRA ACRÍLICA	C. ODONTOLOGIA 2
4	SILLA FIJA DE METAL	C. ODONTOLOGIA 2
7	ESTANTE DE METAL	ADMISIÓN
1	TARJETERO DE MADERA	ADMISIÓN
1	ESCRITORIO DE MADERA	ADMISIÓN

1	MONITOR LCD	ADMISIÓN
1	TECLADO	ADMISIÓN
1	CPU	ADMISIÓN
1	SILLA FIJA DE METAL	ADMISIÓN
1	ESCALERA DE MADERA	ADMISIÓN
1	MESA DE NOCHE DE METAL VELADOR DE NOCHE	ADMISIÓN
1	SILLA GIRATORIA DE METAL	ADMISIÓN

Fuente: Red de Salud Ica, Inventario 2016

2. Personal

El personal que labora en este establecimiento está compuesto por los siguientes profesionales.

**GRÁFICO N° 21: PERSONAL DEL CENTRO DE SALUD
GUADALUPE**

CANT	PROFESIÓN
8	MÉDICO GENERAL
12	ENFERMERA(O)
2	NUTRICIONISTA
7	OBSTETRIZ
7	ODONTÓLOGO
1	OTROS NO ESPECIFICADOS
2	PSICÓLOGO
5	TÉCNICAS DE ENFERMERÍA
1	TÉCNICOS DE SALUD
1	VETERINARIO

Fuente: Red de Salud Ica, Inventario 2016

B. Recursos intangibles

El prestigio del establecimiento ganado por el personal de salud, quienes demuestran sus capacidades diariamente.

La confianza de la población para acudir a los establecimientos de salud del distrito.

El compromiso por parte del personal de salud en la atención y seguimiento de los pacientes, realizando visitas domiciliarias para brindar una atención completa.

El conocimiento del personal de salud, acuden a capacitaciones, talleres y demás eventos con el fin de mantenerse actualizados y proporcionar una atención adecuada.

C. Capacidades organizativas

Cada establecimiento es guiado por las normas técnicas otorgadas por la DIRESA Ica a través de sus oficinas. No obstante, dispone a criterio de su personal para el cumplimiento de las mismas.

En algunos casos, emplean practicantes o serumistas para cubrir puestos y habilitar todos los servicios con los que debe contar, hasta que realicen el requerimiento de personal pertinente, se realice la convocatoria y contrato del mismo. Por lo que se concluye que cuenta con la capacidad organizativa suficiente para realizar cambios en busca de mejorar.

D. Análisis de recursos y capacidades

Para desarrollar sus actividades el C. S. Guadalupe cuenta con un local propio, permitiéndole realizar las modificaciones estructurales que crean pertinentes para el cumplimiento de las mismas.

Para la atención de las personas se emplean diversos aparatos médicos como: ecógrafos, estetoscopios, sillas de odontología, equipo para análisis de muestras (baño maría, pipeta, centrifuga) y computadores. Toda la información es registrada en computadores para la alimentación de registros y evaluaciones realizadas por DIRESA Ica.

Se emplean los estantes para organizar medicamentos, insumos y equipos médicos, tanto en consultorios, farmacia y almacenes.

Para la atención básica se emplea estetoscopios, balanzas y computadoras, además de insumos como guantes, bajalenguas, entre otros.

En el proceso de referencia y contrareferencia interviene un miembro del personal del establecimiento de salud, y para ello emplea hojas de referencia y contrareferencia, suministros, una computadora para el registro de las Hojas de Referencia y Hojas de Contrareferencia.

1.4.2. Análisis de la cadena de valor

Para describir el desarrollo de las actividades realizadas por los establecimientos de salud en general, se empleará la cadena de valor, modelo teórico popularizado por Michael Porter, distinguiendo actividades primarias y actividades de apoyo, considerando que Consultorio Externo abarca varios servicios y Apoyo Diagnóstico también, como veremos a continuación.

GRÁFICO N° 22: CADENA DE VALOR



A. Actividades primarias

Entre las actividades primarias encontramos las siguientes:

1. Emergencia

Se realiza la atención inmediata del paciente que presente heridas de gravedad o dolencias insoportables, aliviándolo de la forma más rápida y efectiva posible. El proceso inicia con la recepción del paciente, registrando sus datos personales, se realiza un cobro de ser necesario y se entrega la hoja de atención, evaluación, el personal de salud evalúa la condición física del paciente para realizar el diagnóstico, finalmente, diagnóstico, se entrega la receta médica y las instrucciones en caso de requerirlo se solicitan análisis adicionales y se le indica obtener una cita por consulta externa. De no poder satisfacer la necesidad de salud del paciente se le deriva a otro establecimiento que pueda lograrlo.

2. Caja

Se realiza el cobro al paciente por atención y exámenes adicionales. Emite la orden de búsqueda de historia médica.

3. Consultorio externo

Se realizan atenciones a pacientes en diversas especialidades, tales como: psicología, odontología, obstetricia, entre otras. El personal de salud recibe la historia médica del paciente, ordena y procede a llamar al paciente, luego se realiza la evaluación y diagnóstico del mismo. Solicitando exámenes adicionales de ser necesarios y volviéndolo a citar para concluir el examen, en caso de no ser posible su atención se le deriva a otro establecimiento de salud a continuar la evaluación.

4. Apoyo al diagnóstico

Se encarga de realizar análisis de muestras recabadas de los pacientes, para confirmar o apoyar el diagnóstico realizado por el médico. Se recibe la muestra, se realiza el análisis y se entregan los resultados.

5. Estadística e informática

Registra las atenciones médicas realizadas, envía datos a la DIRESA Ica, brinda soporte técnico al Centro de salud. A través del área de Admisión, recepciona y orienta al paciente.

B. Actividades de Apoyo

Entre las actividades de apoyo encontramos las siguientes:

1. Jefatura Centro de Salud

Realiza coordinaciones con las demás áreas, planifica la forma de cumplir las metas asignadas por la DIRESA.

2. Unidad de Seguros

Verifica la documentación brindada por los pacientes acerca de los seguros que poseen.

3. Salud comunitaria y ambiental

Realiza actividades Preventivas promocionales:

Vacunación.

Se realizan campañas de vacunación a nivel de distrito coordinadas por la DIRESA con el fin de tener a la población protegida, además de acercarse a la población que no acude voluntariamente a los establecimientos de salud por vacunas básicas.

Sesiones demostrativas

En las que se enseña a la población de manera sencilla y clara las medidas que se deberán adoptar para prevenir enfermedades, como "lavado de manos".

4. Referencias y contrareferencias

Registrar las hojas de referencia y contrareferencia brindadas por los pacientes.

5. Personal

El centro de salud cuenta con profesionales capaces para brindar los servicios que ofrece, según su categoría, profesionales que desempeñen eficientemente sus labores, en el área que sea asignado, áreas como: odontología, pediatría, ginecología, farmacia, entre otras.

Para la contratación de nuevo personal se realizan concursos públicos, a los que pueden postular libremente, siempre que reúnan los requisitos, luego de ingresar al centro de salud se realizan evaluaciones constantes, según indicadores de salud, y capacitaciones, según la labor que desempeñan, estas capacitaciones son programadas periódicamente, y en caso de la implementación de nuevos métodos para la atención de pacientes y tratamiento de la información de las consultas.

6. Apoyo al Diagnóstico

Con el objetivo de completar o apoyar el diagnóstico del médico y hacerlo preciso, se realizan exámenes de laboratorio, exámenes de sangre, orina, entre otros. El centro de Salud de Guadalupe cuenta con un laboratorio debidamente equipado para la realización de estos exámenes, de igual manera el personal que utiliza los equipos está capacitado para ello.

1.5. Análisis Estratégico

1.5.1. Análisis FODA

El análisis FODA contempla 4 aspectos para analizar la organización, dividiéndose en 2 grupos, fortalezas y debilidades se toman del interior de la organización y las debilidades y amenazas del exterior, a continuación, se mencionan y explican los frutos del presente análisis.

A. Fortalezas

Personal calificado

El personal del C.S. Guadalupe, siempre busca la mejora del establecimiento de salud, su mayoría procuran trato amable con los pacientes. Reciben capacitaciones periódicamente.

Buena relación entre el personal

El personal que labora en el C. S. Guadalupe tiene una relación de respeto y camaradería, siendo esto muy importante para crear un adecuado ambiente laboral, también genera interés por otros profesionales para pertenecer a estos establecimientos.

Infraestructura y equipos adecuados

Los establecimientos de salud están debidamente equipados para la realización de sus actividades, resaltando que se atienden partos en el C. S. Guadalupe ha recibido nuevos equipos para el registro de información, además que cuentan con infraestructura propia.

B. Oportunidades

Buena relación con entidades estatales

El personal del centro de salud tiene objetivos en común con otras entidades estatales, tales como el gobierno local, lo que permite un enfoque integral de la salud, beneficiando completamente a la población.

Sistemas de información en línea

Permite acceder a información de los pacientes, realizar consultas sobre medicamentos, entre otras utilidades que les pueda dar el personal de salud.

Donaciones

Para apoyar al centro de salud la población realiza donaciones, los médicos también aportan comprando insumos para atender a la población.

C. Debilidades

Resistencia al cambio

Al sentirse cómodos con los procesos y herramientas empleadas, no consideran necesario cambiarlos, además de desconocer nuevas herramientas que consideran complicadas sin haberlas utilizado.

Mantenimiento de equipos deficiente

Solo se realiza mantenimiento a los equipos que presentan fallas, mantenimiento correctivo, no se realiza mantenimiento periódico para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, mantenimiento preventivo.

Problemas de comunicación

La confirmación del envío de pacientes, referencias, solo se realiza cuando es un caso de emergencia y es vía telefónica, se ve afectada por el mal servicio del operador telefónico, Telefónica, ya que el estado tiene convenio con esta empresa no realizan el cambio de operador.

Al enviarse pacientes tampoco se confirma el horario de atención del servicio al que es enviado, por lo que el paciente gestiona eso, lo que ralentiza su diagnóstico. De igual manera con la población que no está informada de los servicios que ofrece el centro.

D. Amenazas

Incremento de la población asignada

Debido a las migraciones al distrito en busca de empleo, la cantidad de personas que residen en el distrito de sala Guadalupe va en

incremento, lo que dificulta la atención en los establecimientos de salud, ya que no es un incremento proyectado.

Presupuesto insuficiente

El presupuesto asignado por parte del estado no crece proporcionalmente con la demanda de atención actual en los establecimientos de salud, limitando las acciones que puede realizar en busca de mejorar la atención que brindan a la población del distrito, generando que pacientes acudan directamente a hospitales.

Insumos insuficientes

Al momento de realizar atenciones médicas no se cuenta con algunos insumos básicos, por lo que el personal médico refiere a otros establecimientos.

Concluyendo el análisis FODA se elaboró la matriz FODA que se presentará en la siguiente sección.

1.5.2. Matriz FODA

GRÁFICO N° 23: MATRIZ FODA

<p style="text-align: center;">FACTORES INTERNOS</p> <p style="text-align: center;">FACTORES EXTERNOS</p>	<p style="text-align: center;">Lista de Fortalezas</p> <p>F1. Personal calificado. F2. Infraestructura y equipos adecuados. F3. Buena relación entre el personal.</p>	<p style="text-align: center;">Lista de Debilidades</p> <p>D1. Problemas de comunicación. D2. Mantenimiento de equipos deficiente. D3. Resistencia al cambio.</p>
<p>Lista de Oportunidades</p> <p>O1. Sistema de información en línea. O2. Donaciones O3. Buena relación con entidades estatales.</p>	<p>FO – Estrategias Ofensivas</p> <p>FO1. Realizar capacitaciones acerca de los sistemas de información. FO2. Mejorar los equipos con las donaciones recibidas. FO3. Fortalecer las buenas relaciones con otras entidades para coordinaciones futuras.</p>	<p>DO – Estrategias Defensivas</p> <p>DO1. Aprovechar los Sistemas de información para mejorar las comunicaciones. DO2. Emplear donaciones para mantenimientos de equipos DO3. Aprovechar las buenas relaciones para motivar al personal a realizar cambios</p>
<p>Lista de Amenazas</p> <p>A1. Incremento de la población asignada. A2. Presupuesto insuficiente. A3. Insumos insuficientes</p>	<p>FA – Estrategias de orientación</p> <p>FA1. Aprovechar la experiencia del personal para incrementar la cantidad de atenciones. FA2. Aprovechar la infraestructura y equipos para resistir la falta de presupuesto. FA3. Fomentar la adquisición propia de insumos básicos para atenciones médicas.</p>	<p>DA – Estrategias de sobrevivencia</p> <p>DA1. Diseñar mecanismos para mejorar las comunicaciones con la población. DA2. Realizar requerimientos para el mantenimiento de equipos. DA3. Realizar capacitaciones y charlas motivacionales para el personal de salud.</p>

1.6. Descripción de la problemática del proceso de referencia y contrareferencia.

Al realizarse la referencia el paciente es enviado a continuar su atención a otro establecimiento de mayor complejidad, con su Hoja de Referencia, solo en casos de emergencia se confirma telefónicamente, en otro caso no se confirma, por lo que el paciente realiza cola para obtener una nueva cita en el establecimiento destino.

Los envíos de pacientes a hospitales son realizados por falta de instrumentos (gasas, bisturí, entre otros) y falta de personal en servicios brindados por el C.S. Guadalupe (Obstetricia, sala de partos, entre otros), adicionalmente de los motivos normados de referencia.

La mayor cantidad de referencias realizadas es al Hospital Regional de Ica, generando incremento de colas para atención en él, se emplea muy poco otros hospitales y establecimientos de salud.

Las Hojas de contrareferencia y Hojas de Referencia, se acumulan teniendo información de hasta 3 meses para ser ingresada, el encargado del registro de estas ejerce además de médico del consultorio de odontología.

El paso de datos contenidos en documentos físicos (Hoja de referencia u Hoja de contrareferencia) a registros digitales (Excel) ocasiona frecuentemente datos repetidos o incompletos.

Algunos pacientes referidos de hospitales, no son atendidos debido a que el médico que lo atendió no coloca su sello en las indicaciones, ocurre aproximadamente 20 veces al mes.

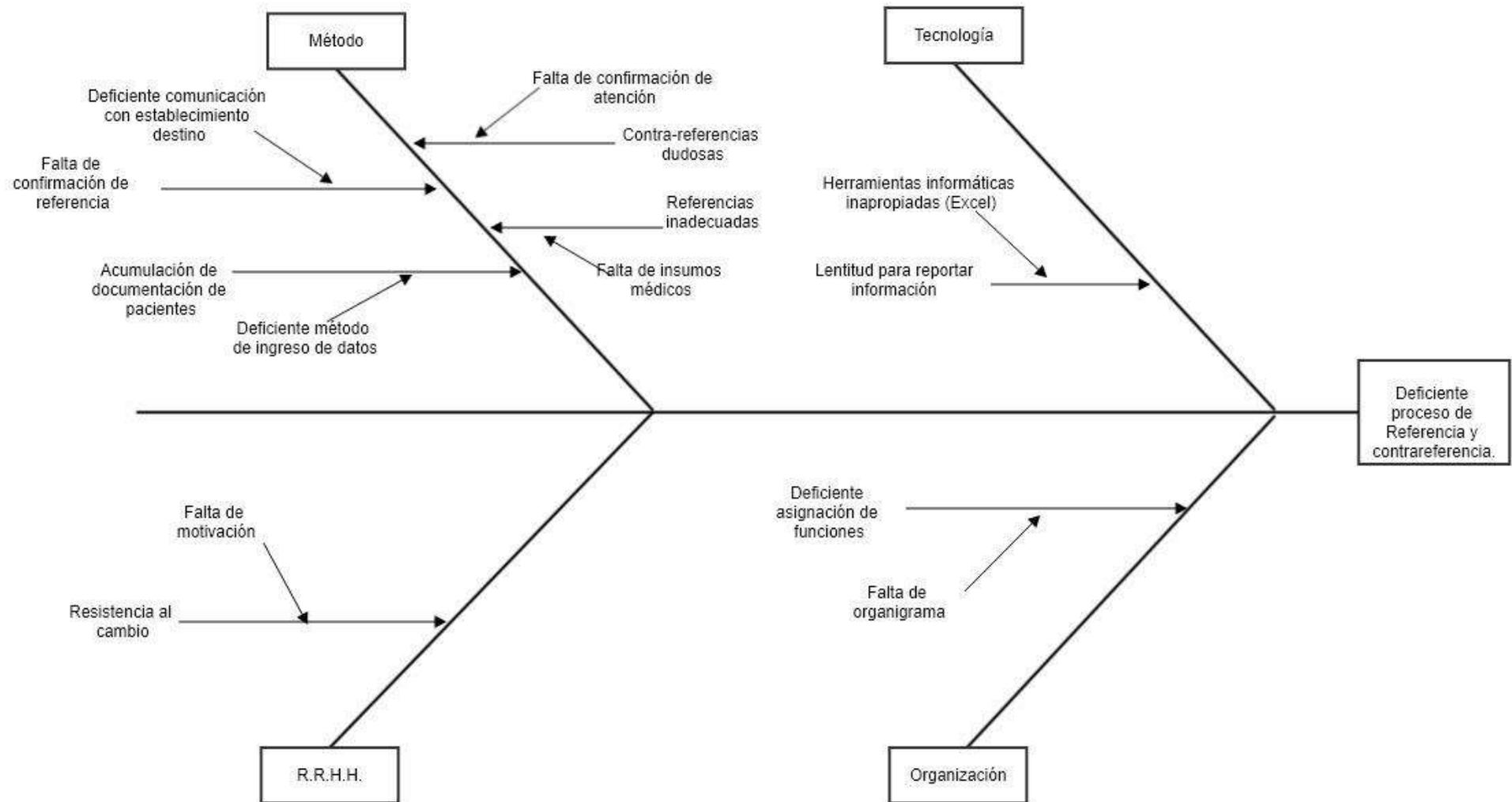
El reporte de información a la DIRESA puede demorar días, fuera del plazo establecido, en el caso del proceso de referencia y contrareferencia, representa pérdida de presupuesto a los establecimientos de salud, al ser requerido para medir el desempeño según indicadores.

1.6.1. Problemática

Se enumerará la problemática recogida de la descripción para elaborar los objetivos específicos a partir de esta.

- Dificultad para mantener la continuidad en la atención de pacientes referidos.
- Deficiente método de ingreso de datos de Hojas de Referencia y Hojas de Contrareferencia.
- Inadecuada selección de establecimientos destino de referencias.
- Deficientes método de elaboración y entrega de reportes del C.S. Guadalupe a DIRESA.

GRÁFICO N° 24: ESPINA DE ISHIKAWA



1.6.2. Objetivos

A. Objetivo General

Establecer mecanismos adecuados para la referencia y contrareferencia oportuna de pacientes implantando la aplicación web REFCON para agilizar la continuidad de la atención médica.

B. Objetivo Específicos

1. Simplificar el subproceso Referencia reduciendo el tiempo empleado.
2. Sintetizar el subproceso Contrareferencia disminuyendo las Hojas de Contrareferencia a digital.
3. Abreviar la elaboración y entrega de reportes de referencias y contrareferencias.
4. Establecer una herramienta adecuada para el ingreso de datos de referencias y contrareferencias.
5. Capacitar al personal de salud para utilizar el software adecuadamente.
6. Demostrar la utilidad de los S.I. para apoyar el proceso de referencia y contrareferencia.

1.7. Resultados esperados

Se presentará el objetivo general, objetivos específicos, resultados esperados, indicadores, fórmula por indicador y el instrumento de medición en la siguiente tabla, para una mejor comprensión de la relación que guardan.

TABLA N° 2: RESULTADOS ESPERADOS

OBJETIVO GENERAL				
Establecer mecanismos adecuados para la referencia y contrareferencia oportuna de pacientes implantando la aplicación web REFCON para agilizar la continuidad de la atención médica.				
OBJETIVO ESPECIFICO	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES	FÓRMULA	INSTRUMENTO
Objetivos de Gestión				
Simplificar el subproceso Referencia reduciendo el tiempo empleado.	Reducir el número de actividades y tiempo del Subproceso Referencia.	Tiempo del subproceso Referencia.	\sum tiempo de actividades del subproceso Contrareferencia	Ficha de control de actividades de Referencia (Ver Anexo General N° 7)
Sintetizar el subproceso Contrareferencia disminuyendo las Hojas de Contrareferencia a digitar.	Disminuir el porcentaje de Hojas de Contrareferencia digitadas.	Número de Hojas Contrareferencia digitadas.	Porcentaje de HCR = $\frac{\text{Número de HCR}}{\text{Total de Documentos digitados}} * 100$	Ficha de Control de digitación. (Ver Anexo General N° 9)
Abreviar la elaboración y entrega de reportes de referencias y contrareferencias.	Recortar el tiempo de elaboración y entrega de reportes.	Tiempo de elaboración y entrega de reportes.	TE = Fecha de fin Elaboración - Fecha de inicio Elaboración TENT = Fecha de fin Entrega - Fecha de inicio Entrega Promedio TEER = TE + TENT	Cronometro. Ficha de control de tiempo de respuesta a reportes. (Ver Anexo General N° 8)

Objetivos de Ingeniería				
Establecer una herramienta adecuada para el ingreso de datos de referencias y contrareferencias.	Menguar el tiempo de registro de Hojas de Referencia y Hojas de Contrareferencia.	Tiempo de registro de Hojas de Referencia y Hojas de Contrareferencia	TDHRC = Tiempo de registro de HR/HC.	Ficha de Control de digitación. (Ver Anexo General N° 10) Hoja de referencia. Hoja de Contrareferencia.
	Disminuir cantidad errores de digitación, inserción de datos.	Cantidad de Hojas de Referencias digitadas erróneamente	CHRDE = Total de Hojas de referencia digitadas – Hojas de referencia digitadas sin observaciones	Ficha de Control de digitación. (Ver Anexo General N° 10) Hoja de referencia. (Ver Anexo General N°1) Reporte de la aplicación.
Objetivos de Soporte				
Capacitar al personal de salud para utilizar el software adecuadamente.	Asegurar el entendimiento de la herramienta.	Porcentaje de personal de salud aprobado en evaluación.	$\frac{\text{Cantidad del personal designado aprobado}}{\text{Total de L personal de salud designado}} \times 100$	Ficha de evaluación de capacitación. (Ver Anexo General N° 11) Ficha de control de evaluaciones – capacitación (Ver Anexo General N° 12)
Demostrar la utilidad de los S.I. para apoyar el proceso de referencia y contrareferencia.	Satisfacer las necesidades del personal del C.S. Guadalupe empleando un S.I.	Porcentaje de usuarios satisfechos con el desempeño del S.I.	$\frac{\text{Nº evaluaciones con puntaje superior a 30}}{\text{Total de evaluaciones}} \times 100$	Ficha de evaluación software. (Ver Anexo General N° 13) Ficha de control de evaluaciones - satisfacción. (Ver Anexo General N° 14)

**CAPÍTULO II:
MARCO TEÓRICO
DEL NEGOCIO Y
DEL PROYECTO**

2.1. Marco teórico del negocio

En esta sección se escribirá acerca de aspectos teórico conceptuales relacionados a la referencia y contrareferencia de pacientes entre establecimientos de salud a nivel distrital.

A continuación, se hará mención a los principales términos y conceptos empleados:

2.1.1. Referencia

“La referencia es un proceso administrativo-asistencial mediante el cual el personal de un establecimiento de salud, transfiere la responsabilidad de la atención de las necesidades de salud de un usuario a otro establecimiento de salud de mayor capacidad resolutive...”¹

Este proceso involucra diversos servicios de los establecimientos de origen y destino, y brinda una mejor atención al paciente que acude a los establecimientos de salud del estado.

Para ejecutarse adecuadamente se debe considerar la normativa de salud en relación a las referencias y contrareferencias, en la cual se resaltan los siguientes conceptos relacionados a la referencia, los cuales deben ser incluidos y considerados para asegurar el desarrollo adecuado del proceso.

A. Responsable de la referencia

En un establecimiento de salud la responsabilidad de la referencia corresponde al personal de salud que brinda la atención, la cual termina hasta que se inicie la atención en el establecimiento de destino de la Referencia.

B. Origen de la referencia

Se da cuando el problema de salud del paciente supera la capacidad resolutive del establecimiento, siendo en casos de apoyo al diagnóstico, consulta externa o emergencia.

C. Establecimiento destino de la referencia

Es el establecimiento de salud al cual es referido el paciente para continuar su atención.

D. Criterios para la selección del establecimiento de destino de la referencia

1. Capacidad resolutive

El paciente debe ser referido a un establecimiento con los servicios para atenderlo.

¹ Ver MINSa, (2004) Norma técnica del sistema de referencia y contrareferencia de los establecimientos del ministerio de salud., p. 19

2. Accesibilidad

El establecimiento en el que se continuará la atención debe estar cercano y ser de fácil acceso al establecimiento de origen, de preferencia dentro de la micro-red, res o dirección de Salud.

3. Oportunidad

La referencia del paciente debe darse en el momento y lugar adecuado, siguiendo las guías de atención.

E. Referencia injustificada

Se trata de la referencia que no es necesaria, debido a que el paciente puede ser tratado en el establecimiento de salud de origen.

Se consideran los siguientes casos:

1. Cuando el establecimiento de origen si contaba con la capacidad para brindar atención al paciente.
2. Cuando el establecimiento destino no cuenta con la capacidad para atender al paciente.

GRÁFICO N° 25: FLUJO NORMAL DE REFERENCIA A NIVEL



2.1.2. Contrareferencia

“La contrareferencia es un procedimiento administrativo-asistencial mediante el cual, el establecimiento de salud de destino de la referencia devuelve o envía la responsabilidad del cuidado de la salud de un usuario o el resultado de la prueba diagnóstica, al establecimiento de salud de origen de la referencia...”²

Este proceso complementa a la referencia, retornando al paciente diagnosticado al establecimiento de origen. Para facilitar el tratamiento del paciente, acercándolo a su hogar, siempre y cuando pueda continuar su tratamiento en el establecimiento origen, además de liberar de pacientes a establecimientos con mayor jerarquía, para agilizar las nuevas atenciones.

Para ejecutarse adecuadamente se debe considerar la normativa de salud en relación a las referencias y contrareferencias, en la cual se resaltan los siguientes conceptos relacionados a la contrareferencia, los

² Ver MINSA, (2004) Norma técnica del sistema de referencia y contrareferencia de los establecimientos del ministerio de salud. p. 28

cuales deben ser incluidos y considerados para asegurar el desarrollo adecuado del proceso.

A. Responsabilidad de la contrareferencia

El responsable es el profesional de la salud a cargo de la atención del paciente. El mismo que informará las condiciones del retorno del paciente.

B. Condiciones del usuario para la contrareferencia

Son las siguientes:

1. Curado

Cuando se soluciona el problema de salud del paciente o se determina el alta definitiva.

2. Mejorado

Cuando se ha resuelto parcialmente el problema de salud del paciente y puede continuar con tratamiento bajo control y supervisión en el establecimiento del que partió.

3. Atendido por Apoyo al Diagnóstico

Cuando se obtuvieron los resultados de los exámenes por los que fue referido el paciente.

4. Retiro Voluntario

Cuando el paciente decide interrumpir su tratamiento voluntariamente, dejando una hoja de exoneración de responsabilidad.

5. Deserción

Cuando el paciente abandona su tratamiento, contrario a los esfuerzos del personal de salud.

6. Fallecimiento

Cuando el paciente fallece durante su tratamiento.

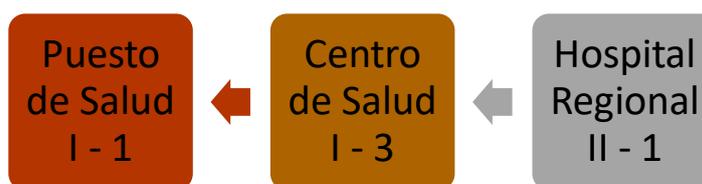
C. Contrareferencia injustificada

Cuando el usuario es contrareferido, sin tener en cuenta las condiciones de su regreso, siendo en las siguientes situaciones:

1. Cuando aún es necesario que sea atendido en el establecimiento referido.

2. Cuando no se tiene en cuenta los servicios proporcionado por el establecimiento al que regresa.

GRÁFICO N° 26: FLUJO NORMAL DE CONTRAREFERENCIA A NIVEL REGIONAL



2.1.3. Sistema de referencia y contrareferencia (SRC)

“El sistema de Referencia y Contrareferencia (SRC) es el conjunto ordenado de procedimientos asistenciales y administrativos, a través del cual se asegura la continuidad de la atención de las necesidades de salud de los usuarios...”³

El SRC emplea los establecimientos de salud, transfiriendo al paciente de un establecimiento de menor complejidad a uno de mayor para continuar la atención del paciente.

Es una red que integra a los establecimientos de salud y mejora las posibilidades de brindar atención especializada a los pacientes. Se apoya en el SIS para el pago de los servicios de salud.

2.1.4. Instrumentos de registro de información

Para el registro e información de las referencias se emplean: la hoja de referencia y contrareferencia comunal, hoja de referencia hoja de contrareferencia y sistema de información del sistema de referencia y contrareferencia.

A. Hoja de referencia Comunal

Debe contener la siguiente información mínima:

A. Información general del paciente:

1. Nombres y Apellidos del paciente
2. Fecha y Hora que refiere
3. Sexo y edad
4. Domicilio del Paciente
5. Nombre del establecimiento al que se refiere
6. Otros datos socio-económicos y culturales que se crea conveniente.

B. Motivo de la referencia:

1. La molestia principal que el paciente refiere u observa.
2. Condiciones en la que se encuentra el paciente referido.

³ Ver MINSAs, (2004) Norma técnica del sistema de referencia y contrareferencia de los establecimientos del ministerio de salud., p. 8

3. Causas probables relacionadas a la salud del paciente si cree conveniente.

C. Información general del agente comunitario

- a. Nombres y Apellidos
- b. Firma o Huella digital

- Hoja de Referencia Institucional

Es un formato único a Nivel Nacional y será usado en todos los establecimientos de salud del MINSA, empleado por el profesional o técnico de salud que requiera la referencia. (Ver Anexo N°1)

- Hoja de Contrareferencia Institucional

Es un formato único a Nivel Nacional y será usado en todos los establecimientos de salud del MINSA, empleado por el profesional de salud que trata al paciente. (Ver Anexo N°2)

- Software del sistema de Referencia y Contrareferencia

Mediante este se maneja la data relacionada a la referencia y contrareferencia de pacientes, facilitando el registro, consolidación, análisis, evaluación y reportes relacionados.

2.1.5. Sistemas de información (S.I.) y salud

“Un sistema de información es un sistema que reúne, almacena, procesa y distribuye conjuntos de información entre los diferentes elementos que configuran una organización, y entre la organización misma y su entorno.”⁴

Los sistemas de información son una herramienta importante para el funcionamiento de las organizaciones, ya que respaldan las actividades simplificando las acciones y protegiendo los datos.

En los establecimientos de salud nacionales se emplean diversos S.I. para simplificar actividades de manejo de historias clínicas, almacén, farmacia, entre otras actividades y proteger datos de pacientes.

Las implementaciones de estos sistemas en salud fueron variadas, considerando sistemas como SIS-GalenPlus, para administrar hospitales y REFCON para el manejo de Referencias y Contrareferencias. Muchos S.I. desarrollados no llegaron a implementarse debido a diversos motivos, como la disposición del personal o el entorno diverso de los establecimientos de salud objetivo de la implementación.

En la normativa de las referencias y contrareferencias se habla de un sistema informático para apoyar el proceso, esto es evidencia de la importancia que están adquiriendo los S.I. en el soporte de los procesos.

⁴ Ver P. Checkland y S. Holwell. Information, Systems and Information Systems.

2.1.6. Antecedentes de implementaciones de S. I. en el sector salud

Las implementaciones que se presentaran a continuación se muestran como casos en que los S.I. apoyaron la gestión de los establecimientos de salud del país, como también de otros países, en diversas formas.

A. Implementación de un sistema de control de citas médicas integrado con una aplicación móvil que facilite la gestión de búsqueda y reservas en clínicas.

El proyecto se llevó a cabo en Lima, el año 2015. Tuvo como objetivo general implementar un motor de búsqueda y reservas para citas médicas en clínicas del Perú que se adapte a las necesidades y disposiciones de los pacientes. Además, de tener como objetivos específicos:

- Consolidar la información de los médicos y clínicas disponibles del Perú.
- Facilitar la exploración de búsqueda de un médico para atender necesidades.
- El diseño de un mecanismo de respuesta para la recepción de citas para clínicas.

Se esperó obtener como resultados.

- La implementación de un repositorio de médicos y clínicas.
- Un sistema de búsqueda y reserva de citas médicas.
- Un mecanismo de respuesta a solicitudes de citas.

Se empleó la metodología XP para el desarrollo de la aplicación, para la gestión del proyecto, se basó en la metodología PMBoK.

Luego de concluido el proyecto se generaron las conclusiones:

- Se logró generar el repositorio según las especificaciones, desarrollando una arquitectura para brindar soporte a la solución. El análisis del proceso de negocio de citas médicas fue importante al momento de plantear los requerimientos de la aplicación y del sistema.
- Se diseñó e implantó la herramienta móvil en plataforma IOS, la cual cumple con todas las especificaciones del proyecto. Además, durante el desarrollo del proyecto se identificaron y aprovecharon oportunidades para darle valor agregado a la aplicación.
- Se elaboraron las interfaces de un sistema de respuesta, cuyo alcance era la gestión de doctores, la asignación de honorarios y disponibilidad de citas.

B. Implementación de un sistema de historias clínicas electrónicas para el centro de salud Perú 3ra zona

Se llevó a cabo en el distrito de San Martín de Porres – Lima en 2014, tuvo como objetivo general la implementación de un sistema de historias clínicas electrónicas, entre los objetivos específicos figuran los siguientes:

- Mejorar la calidad de atención a los pacientes.
- Estandarizar e integrar la información.
- Desarrollar un sistema multiplataforma de fácil uso.

Para medir la calidad del servicio, pre y post implementación se utilizó la metodología SERVQUAL, utilizando como instrumentos cuestionarios y encuestas.

La metodología SCRUM se utilizó para el desarrollo e implementación de la solución tecnológica.

Al concluir el proyecto se generaron conclusiones, siendo las más relevantes:

- La implementación del sistema, mejoró la calidad de atención al paciente.
- Se desarrolló un software multiplataforma fácil de usar.
- Se redujo el tiempo de atención, más del 50% del tiempo normal.
- Se redujo el volumen de las historias clínicas físicas de los pacientes.

El proyecto logró cumplir los objetivos propuestos, reduciendo tiempos, mejorando servicios, incrementando la satisfacción de los clientes y reduciendo la cantidad de papel empleada por el negocio.

C. Sistema de registro de atención médica para un centro de salud de nivel I – 3 de complejidad

El proyecto se desarrolló en la ciudad de Lima, el año 2013. Tuvo como objetivo general implementar un producto de software que automatice el proceso de atención de la consulta externa general ambulatorio y el proceso de atención de realización de exámenes médicos de laboratorio. Además, de los siguientes objetivos específicos:

- La elaboración de una solicitud de software de calidad.
- Establecer comunicación con los sistemas relacionados.
- Despliegue de la aplicación del producto software.

Para estimar el logro de los objetivos propuestos se consideraron indicadores como los siguientes:

- Documento de aprobación por parte de la empresa.
- El producto final, solución tecnológica, incluyendo el cd y manual.
- La integración del proyecto con los demás S.I. que ocupa el Centro de salud.

Para el desarrollo del proyecto se utilizó la metodología RUP, la cual es una metodología adaptable a las necesidades del proyecto o empresa, integra el modelo de lenguaje unificado (UML) para el desarrollo de sistemas orientados a objetos. Para reflejar las actividades de la empresa se utilizó BPM o administración de Procesos del negocio.

Al término del proyecto se obtuvieron las siguientes conclusiones.

- El modelo de proceso de negocio de “Prestaciones de servicios Clínicos” presentó incongruencias con respecto a la información recopilada en las reuniones establecidas con el personal.
- La arquitectura de datos establecida en el proyecto no fue correcta de acuerdo a las conversaciones sostenidas con el personal, por lo que se redefinió el modelo de datos.
- Algunas tareas sufrieron retrasos durante el desarrollo del proyecto, debido a que fueron subestimadas.

Como se puede entender, el proyecto sufrió inconvenientes y se encontraron diversas deficiencias en los modelos actuales de los procesos de estudio.

D. Sistema de atención médica odontológica

Este proyecto se desarrolló en la ciudad de Lima en 2012, se llevó a cabo en un C.S. de nivel I – 3. Tuvo como objetivo general la elaboración de una aplicación para la gestión de la historia clínica estomatológica. Dentro de los objetivos específicos se resaltan los siguientes:

- Elaborar una aplicación que satisfaga las necesidades de la gestión de la historia clínica estomatológica.
- Implementar la aplicación elaborada.

Para el cumplimiento de los objetivos se consideraron los siguientes indicadores de éxito:

- Cumplir con el alcance en el tiempo establecido.
- Obtener el certificado de calidad que entrega la empresa Quality Assurance.
- Obtener el Acta de conformidad del cliente.
- Obtener el Certificado de despliegue que otorga IT-Expert.

El sistema fue desarrollado con la metodología RUP, utilizando como referencia el análisis de los procesos del negocio de trabajos anteriores de la empresa Salud-Able.

Al término del proyecto se llegó a la siguiente conclusión:

- Debido a la experiencia previa de la empresa Salud-Able, se determinó las actividades y tiempo para cada una, además de la identificación de los riesgos del proyecto.

En este proyecto la experiencia de la empresa Salud-Able aporta un factor importante para realizar proyectos de forma ágil y segura. Respalda las metodologías utilizadas para el desarrollo del proyecto con casos de aplicación propia.

2.2. Marco teórico del proyecto

En esta sección se describirá acerca de aspectos teórico conceptuales relacionados netamente al proyecto, tales como la metodología de implantación, entre otros conceptos de la gestión de proyectos.

2.2.1. Gestión del proyecto

A. Proyecto

Las definiciones de proyectos varían dependiendo del autor, pero en esencia son similares como se muestra a continuación.

“Un proyecto es una operación limitada por el tiempo y el costo para realizar un conjunto de entregas definidas (el cumplir con los objetivos del proyecto) hasta los estándares y requisitos de calidad...”⁵

“Un proyecto es un conjunto de procesos que consiste en actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y finalización, emprendidas para alcanzar un objetivo...”⁶

Por lo tanto, podemos concluir que un proyecto es un esfuerzo realizado en un determinado periodo de tiempo, para lograr un resultado único, tal como es la elaboración de mecanismos que mejoren el proceso estudiado.

B. Dirección de proyectos

Para la definición de la dirección de proyectos se recolectaron conceptos de dos instituciones internacionales, como se muestran a continuación.

⁵ Ver IPMA, IPMA Competence Baseline. p. 13

⁶ Ver Zandhuis, Anton y Stellingwerf, Rommert. ISO 21500 Guidance on Project management a pocket guide. p. 21

“La dirección de proyectos es la aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo.”⁷

“La gestión de proyectos es la aplicación de métodos, herramientas, técnicas y competencias a un proyecto. La gestión de proyectos incluye la integración de las diversas fases ciclo de vida del proyecto...”⁸

Por lo tanto, para dirigir un proyecto tenemos que considerar lo siguiente:

- Identificar requisitos
- Abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados en la planificación y la ejecución del proyecto.
- Gestionar a los interesados para cumplir los requisitos del proyecto y generar los entregables del mismo.
- Equilibrar las restricciones contrapuestas del proyecto, siendo:
 - ✓ El alcance
 - ✓ La calidad
 - ✓ El cronograma
 - ✓ El presupuesto
 - ✓ Los recursos
 - ✓ Los riesgos.

C. Operaciones

“Las operaciones son esfuerzos continuos que producen salidas repetitivas, con recursos asignados para realizar básicamente el mismo conjunto de tareas...”⁹

En el presente proyecto las operaciones son realizadas por el equipo de proyecto, operaciones como encuestas, capacitaciones, entre otras. Además, las operaciones realizadas por los establecimientos de salud son objeto de estudio para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

D. Gestión de Operaciones

Considerando las operaciones como esfuerzos vitales para el desarrollo del proyecto, se recoge el siguiente concepto acerca de la gestión de operaciones.

⁷ Ver PMI. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. p.5

⁸Ver Zandhuis, Anton y Stellingwerf, Rommert. ISO 21500 Guidance on Project management a pocket guide. p. 15

⁹ Ver PMI. 2014. p.13

“La gestión de operaciones es un área de gestión que se ocupa de la producción continua de bienes y/o servicios. Implica asegurar que las operaciones de negocios se desarrollan de manera eficiente...”¹⁰

Por lo tanto, es un área crucial para el logro del proyecto, debido a que el producto del presente es un resultado único, mecanismos adecuados para el proceso de referencias y contrareferencias.

E. Interesados operacionales

Son las personas que dirigen o realizan las operaciones del negocio, considerarlos en las fases del proyecto genera mejores resultados, al lograr identificar correctamente sus necesidades y sugerencias se evita variaciones y retrasos en las actividades.

F. Interesados del Proyecto

Se considera así a los miembros del equipo del proyecto y todas las entidades interesadas, pueden ser internos o externos, positivos y negativos, ejecutores y asesores, se les identifica para obtener los requerimientos del proyecto.

G. Grupos de Procesos

1. Procesos de Inicio

Son procesos que definen un nuevo proyecto o fase de uno existente. Dentro de estos procesos se define el alcance inicial y se comprometen los recursos financieros iniciales. También se identifican los interesados del proyecto. Se registra todo en el acta de constitución y registro de interesados.

2. Procesos de Planificación

Se realizan para definir el alcance total del esfuerzo, definir y refinar los objetivos y desarrollar las estrategias para alcanzarlos. Desarrollan el plan para la dirección del proyecto y los documentos del mismo.

3. Procesos de Ejecución

Se realizan para completar el trabajo definido en el plan de la dirección del proyecto. Implica coordinar recursos y personal, efectuando los procesos planificados previamente.

4. Procesos de Monitoreo y Control

Son procesos requeridos para rastrear, analizar y dirigir el progreso y desempeño del proyecto. Identificando cambios que se requieran realizar por algún cambio en el entorno.

5. Procesos de Cierre

¹⁰ Ver PMI. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. p.13

Se emplean para finalizar todas las actividades de los anteriores procesos. Verifica que se completó el proyecto o una fase del mismo, estableciendo formalmente su finalización.

H. Áreas de conocimiento

Son las áreas importantes para el desarrollo de un proyecto, agrupan a equipo de profesionales multidisciplinario orientados a cada una.

Siendo las siguientes:

1. Gestión de la Integración

Implica identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los procesos y actividades de dirección del proyecto. Además de tomar decisiones relacionadas a la asignación de recursos.

Contempla las siguientes actividades:

- Desarrollar el Acta de constitución del proyecto
- Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto
- Dirigir y Gestionar el trabajo del Proyecto
- Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto
- Realizar el Control Integrado de Cambio
- Cerrar el Proyecto o Fase

2. Gestión del Alcance

Implica garantizar que el proyecto incluya lo requerido y necesario para culminarse con éxito. Contempla las siguientes actividades:

- Planificar la Gestión del Alcance
- Recopilar Requisitos
- Definir el Alcance
- Crear la EDT – Estructura de Desglose del Trabajo WBS
- Validar el Alcance
- Controlar el Alcance

3. Gestión del Tiempo

Contiene los procesos requeridos para culminar en el plazo indicado el proyecto. Contempla las siguientes actividades:

- Planificar la gestión del Cronograma
- Definir las Actividades
- Secuenciar las Actividades
- Estimar los Recursos de las Actividades
- Estimar la Duración de las Actividades
- Desarrollar el Cronograma
- Controlar el Cronograma

4. Gestión de Costos

Involucra la planificación, estimación, realizar el presupuesto, financiación, obtener dicha financiación, gestionar y controlar los costos del proyecto para completarse con el presupuesto proyectado. Contempla las siguientes actividades:

- Planificar la Gestión de Costos
- Estimar los Costos
- Determinar el Presupuesto
- Controlar los Costos

5. Gestión de Calidad

Involucra establecer las políticas de calidad, los objetivos y las responsabilidades de calidad para que el proyecto sea exitoso. Contempla las siguientes actividades:

- Planificar la gestión de Calidad
- Realizar el Aseguramiento de Calidad
- Controlar la Calidad

6. Gestión de Recursos Humanos

Relacionado directamente con el equipo del proyecto, organizarlo, gestionarlo y conducirlo. Contempla las siguientes actividades:

- Planificar la Gestión de Recursos Humanos
- Adquirir el Equipo del Proyecto
- Desarrollar el Equipo del Proyecto
- Dirigir el Equipo del Proyecto

7. Gestión de las Comunicaciones

Implica asegurar los mecanismos o medios de comunicación para la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición de la información del proyecto. Contempla las siguientes actividades:

- Planificar la gestión de las comunicaciones
- Gestionar las comunicaciones
- Controlar las comunicaciones

8. Gestión de Riesgos

Relacionado a identificar y analizar los riesgos para planificar respuestas y controlar su aparición dentro del proyecto. Contempla las siguientes actividades:

- Planificar la Gestión de Riesgos
- Identificar los Riesgos

- Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos
- Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos
- Planificara la Respuesta a los Riesgos
- Controlar los Riesgos

9. Gestión de Adquisiciones

Relacionado a la compra de productos, servicios o resultados que se precisa obtener fuera del equipo del proyecto. Contempla las siguientes actividades:

- Planificar la Gestión de Adquisiciones
- Efectuar las Adquisiciones
- Controlar las Adquisiciones
- Cerrar las Adquisiciones

10. Gestión de Interesados

Implica identificar a las personas, grupos u organizaciones que puedan o sean afectados por el proyecto, con el objetivo de analizar expectativa y el impacto del proyecto. Contempla las siguientes actividades:

- Identificar a los Interesados
- Planificar la Gestión de Interesados
- Gestionar la Participación de los Interesados
- Controlar la Participación de los Interesados

2.2.2. Ingeniería del Proyecto

Para el desarrollo adecuado del presente proyecto se utilizarán dos metodologías, para la gestión de procesos se empleará Pasos para el Mejoramiento Continuo y para la implantación una herramienta tecnológica se empleará Sure Step. La herramienta tecnológica a emplear es REFCON. A continuación, se describirán conceptos en relación a las metodologías, la aplicación y otros puntos importantes relacionados a la ingeniería del proyecto.

A. PASOS PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO

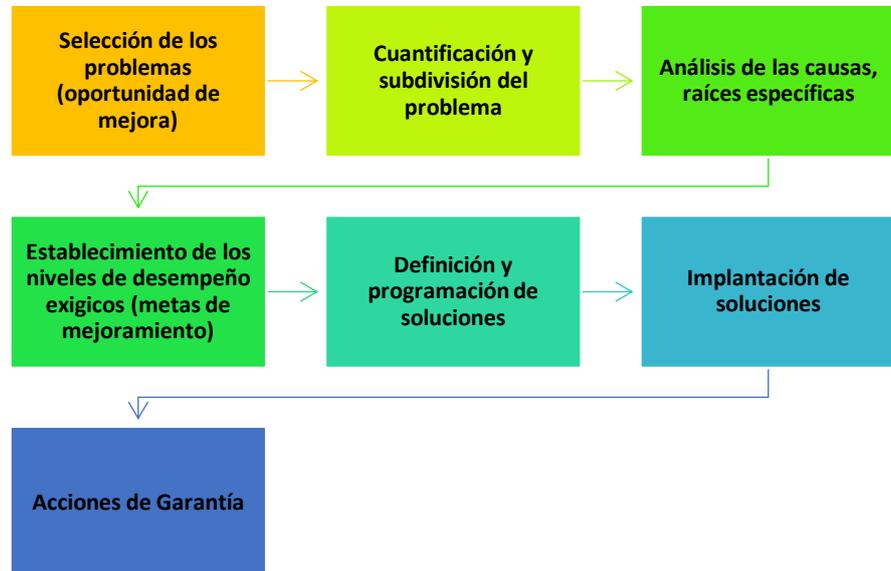
Es una metodología orientada a la mejora continua enfocada en la resolución de problemas, compuesta por 7 pasos o fases a seguir. La resolución de problemas se realiza mediante actividades grupales, definiendo de forma detallada los problemas, las causas raíces y los mecanismos para solucionarlas.

Se considera la definición de calidad respecto al producto o servicio de la empresa, para establecer niveles de exigencia.

Pasos de la metodología

Los pasos son 7 en total, cada uno contiene una serie de actividades y objetivos que guían la ejecución de la mejora.

GRÁFICO N° 27: 7 PASOS PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO

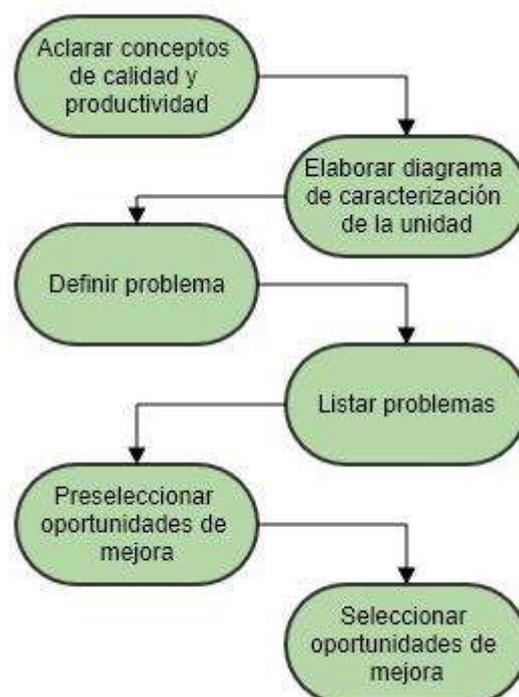


A continuación, se describirá cada paso, los objetivos y las actividades a seguir.

1. Selección de los problemas (oportunidad de mejora)

En este paso se identifica y escoge los problemas de calidad y productividad de la unidad analizada. Las actividades a realizar son las siguientes.

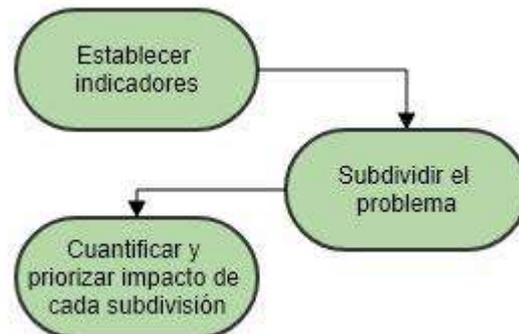
GRÁFICO N° 28: ACTIVIDADES PASO 1



2. Cuantificación y subdivisión del problema u oportunidad de mejora seleccionada

En este paso se precisa la definición del problema, se cuantifica y subdivide en subproblemas o causas síntomas. Las actividades a realizar son las siguientes.

GRÁFICO N° 29: ACTIVIDADES PASO 2



3. Análisis de causas raíces específicas

En este paso se identifica y verifica las causas raíces específicas del problema, el éxito de este paso depende de la especificación realizada en el paso anterior. Las actividades a realizar son las siguientes.

GRÁFICO N° 30: ACTIVIDADES PASO 3



4. Establecimiento de nivel de desempeño exigido (metas de mejoramiento)

En este paso se establece el nivel de desempeño exigido a la unidad de negocio y las metas a lograr. Para lograrlo se deben considerar la filosofía de calidad total y el ciclo de Deming. Tener presente que las metas se definen conociendo el objetivo a lograr. Mantener el pensamiento de mejora y considerar el control a realizar en el proceso a mejorar. No se detallan las actividades.

5. Diseño y programación de soluciones

El quinto paso tiene como objetivo identificar y programar soluciones para la eliminación de las causas raíces de los problemas. Las actividades a realizar son las siguientes.

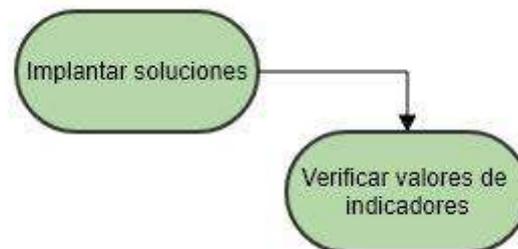
GRÁFICO N° 31: ACTIVIDADES PASO 5



6. Implantación de soluciones

El sexto paso tiene dos objetivos, probar la efectividad de las soluciones y asegurar la asimilación de las soluciones. Considerando como actividades las siguiente.

GRÁFICO N° 32: ACTIVIDADES PASO 6



7. Establecimiento de acciones de garantía

Para finalizar, en este paso se asegura el mantenimiento del nuevo nivel de desempeño. Paso fundamental para la mejora continua. Se realizan las siguientes actividades.

GRÁFICO N° 33: ACTIVIDADES PASO 7



B. SURE STEP

Es una metodología de implementación e implantación diseñada por Microsoft para implantar sus herramientas, es empleada por los partners de Microsoft, está probada y orientada a los estándares del PMI. Permite realizar proyectos con seguridad y transparencia. Metodología usada por consultoras como COSMO CONSULT, entre otras.

Puede o no ser empleada con la herramienta Dynamics, para este proyecto no se empleará.

Los entregables para las fases del proyecto son similares a los recomendados por el PMBOK 5ta edición, formatos de DHARMA, por lo que se obviarán algunos en las fases de la metodología, siendo esto a consideración del investigador.

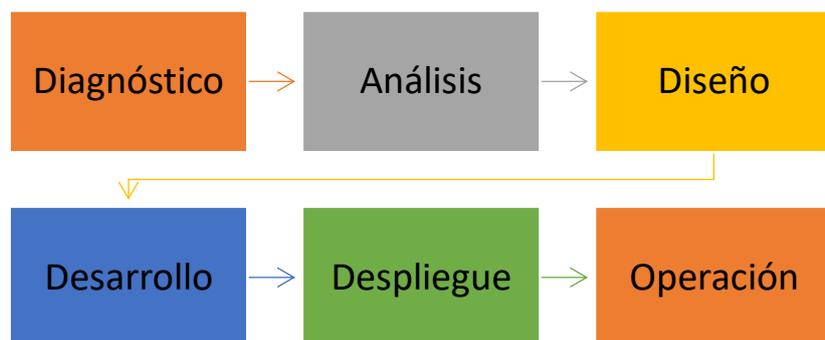
Beneficios de Sure Step

- Enfoque único
- Productividad
- Versatilidad
- Visión global
- Riesgos menores

Fases de Sure Step

El nombre de cada fase varía dependiendo de la consultora que emplea la metodología, para el presente proyecto tendrán los siguientes nombres.

GRÁFICO N° 34:FASES SURE STEP



1. Diagnóstico

En esta fase se identifican los requerimientos del proyecto y se define el alcance del mismo, siguiendo la siguiente secuencia de actividades.

GRÁFICO N° 35: ACTIVIDADES FASE DIAGNÓSTICO



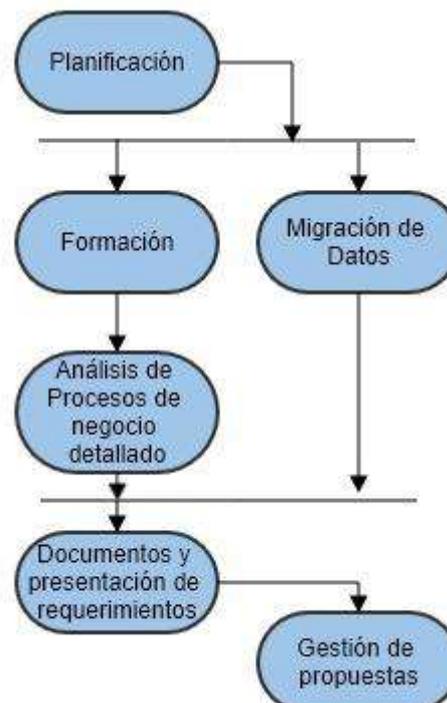
Como producto de esta fase se elabora el entregable.

- Evaluación de la infraestructura

2. Análisis

En esta fase se define lo que se quiere lograr, como lograrlo y cuando lograrlo. Permitiendo al cliente conocer detalles de la realización del proyecto, siguiendo la siguiente secuencia de actividades.

GRÁFICO N° 36: ACTIVIDADES FASE ANÁLISIS



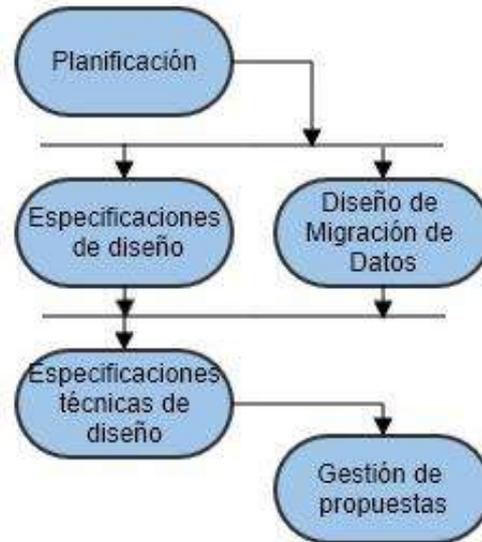
Como producto de esta fase se elabora el entregable.

- Hoja de trabajo del proceso empresarial

3. Diseño

En esta fase se define como será configurado el sistema para satisfacer las necesidades o requerimientos obtenidos en la primera fase, siguiendo la siguiente secuencia de actividades.

GRÁFICO N° 37: ACTIVIDADES FASE DISEÑO



Los entregables a elaborar durante esta fase coinciden en el contenido con los entregables sugeridos por el PMBOK 5ta edición.

4. Desarrollo

En esta fase se configura el sistema en función al diseño de la fase anterior. Se desarrollan adaptaciones, migraciones de datos y se verifica la operatividad del sistema, siguiendo la siguiente secuencia de actividades.

GRÁFICO N° 38: ACTIVIDADES FASE DESARROLLO

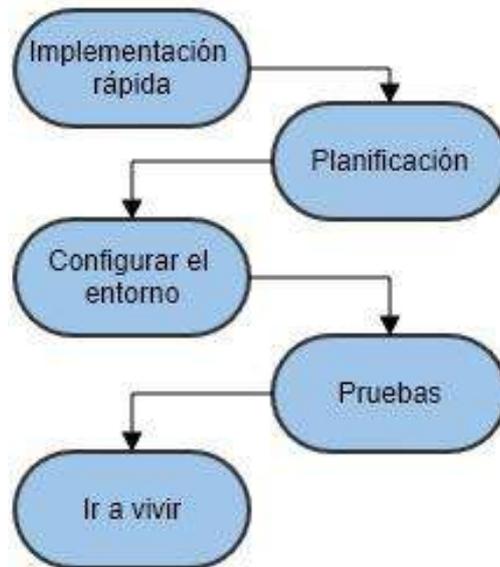


Los entregables a elaborar durante esta fase coinciden en el contenido con los entregables sugeridos por el PMBOK 5ta edición.

5. Despliegue

En esta fase se inicia la operación del nuevo sistema implantado, siguiendo la siguiente secuencia de actividades.

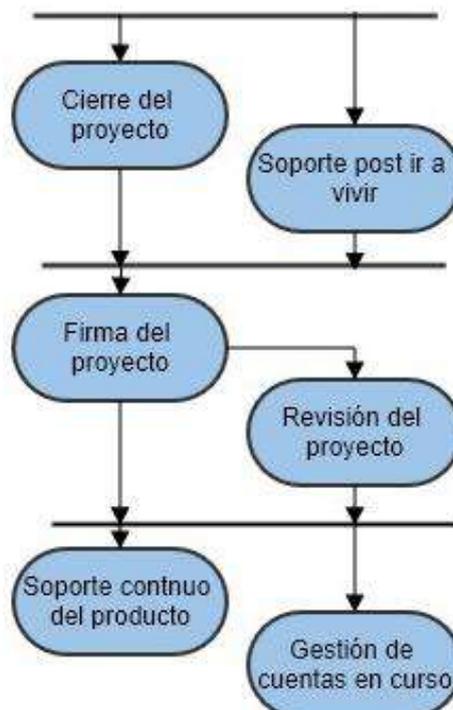
GRÁFICO N° 39: ACTIVIDADES FASE DESPLIEGUE



6. Operación

Finalmente se verifica que la implantación sea correcta revisando las acciones de los usuarios, siguiendo la siguiente secuencia de actividades.

GRÁFICO N° 40: ACTIVIDADES FASE OPERACIÓN



Como producto de esta fase se elabora el entregable.

- Manual de usuario

Para adecuar la metodología al presente proyecto se han tomado los entregables necesarios de la metodología, además de actividades necesarias de acuerdo a cada fase.

C. REFCON V.02

Es un aplicativo web desarrollado por el Ministerio de Salud para registrar referencias y contrareferencias y brindar apoyo a los encargados de este proceso. Además, de ser parte del sistema de referencia y contrareferencia normado, es una herramienta útil y fácil de usar. Cuenta con soporte y está en mejora.

Requerimientos

Al ser una aplicación web los requerimientos son mínimos, son los siguientes:

- Conexión a internet (mínimo 2 Mb)
- Navegador Chrome o Mozilla

Estructura

La aplicación está diseñada en forma modular, separando los formularios de la siguiente manera.

1. Referencias

Contiene los formularios destinados a la gestión de las referencias.

- Formulación de referencia
- Pacientes referidos – enviados
- Pacientes referidos – recibidos

2. Contrareferencias

Contiene los formularios destinados a la gestión de las contrareferencias.

- Pacientes contrareferidos – enviados
- Pacientes contrareferidos – recibidos

3. Seguridad

Contiene los formularios destinados a la gestión de la seguridad de la aplicación, relacionados al personal y los usuarios de esta.

- Usuarios
- Personal del establecimiento

4. Programación

Compuesto por un formulario para la gestión de la programación médica.

- Programación médica

5. Cubos dinámicos

Agrupar formularios que realizan consultas exportadas en cubos dinámicos, siendo los siguientes.

- Consultas dinámicas referencias
- Consultas dinámicas contrareferencias
- Informe operacional referencias
- Informe operacional contrareferencias
- Indicadores de referencias
- Trama referencias

6. Reportes

Agrupar formularios que realizan consultas exportadas en pdf. Siendo las siguientes.

- Referencias / contrareferencias – enviadas
- Referencias recibidas
- Referencias enviadas por estado
- Listado de citas
- Reporte formato A y B

7. Citas

Contiene un formulario para la gestión de las citas a pacientes.

- Citas - referidos ingresantes

8. Coordinación

Contiene formularios que permiten la coordinación de referencias.

- Formulario de coordinación
- Bandeja de coordinación enviadas
- Bandeja de coordinación recibidas

9. Acto médico

Contiene un formulario para gestionar la lista de pacientes citados para atención.

- Listado de pacientes citados.

10. Mantenimiento

Contiene formularios para gestionar la configuración del establecimiento de salud, registrando y editando las unidades prestadoras de servicios y los pisos.

- Piso por unidad de servicio

- Consultorio

Comparación con otros S.I.

Para la selección del S.I. se comparó con otros, utilizando como criterios las necesidades de información, como se ve a continuación.

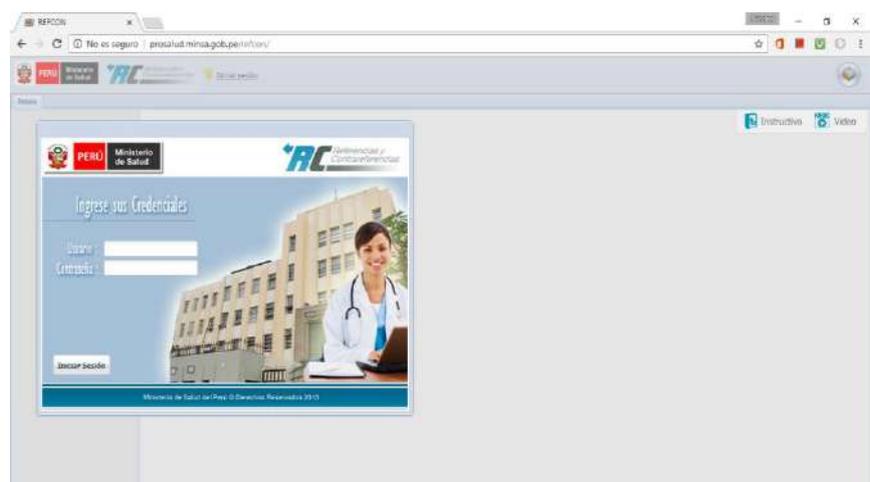
TABLA N° 3: CUADRO COMPARATIVO

S. I. CRITERIO	REFCON	OFIMEDIC	CLINWIN
Criterios relacionados a los requerimientos			
Módulo para registro de H.R.	X		
Módulo para registro de H.C.	X		
Disponibilidad	X	X	X
Permitir monitoreo de Ref/Con	X	X	X
Conexión poli establecimientos	X		X
Otros			
Costo	Gratis	148,89	91,63
Soporte	X	X	X
Multiplataforma	X	X	X
Modular	X	X	X
Reportes	X	X	X
Adaptación a normativa	X		

Vistas de la aplicación

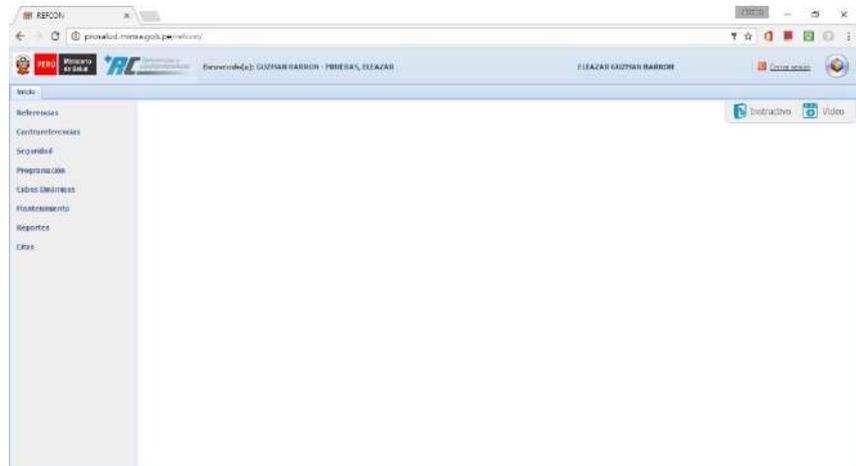
A continuación, se mostrará imágenes de la página de acceso de la aplicación, el inicio y otras ventanas de la aplicación.

GRÁFICO N° 41: LOGIN REFCON



Fuente: MINSA

GRÁFICO N° 42: INICIO



Fuente: MINSA

2.2.3. Soporte del Proyecto

Para asegurar que la herramienta y procesos empleados sean adecuados, en esta sección se reunirán una serie de conceptos relacionados a la calidad e instrumentos de medición de los mismos, siendo muy importante el cuidado de la calidad durante la configuración y funcionamiento de la herramienta, tomando en cuenta conceptos tales como:

A. Calidad

“.. conjunto de características que posee un producto o servicio obtenidos en un sistema productivo, así como la capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario ...” (Cuatrecasas, 2011, p.519)

Al definir la calidad se tienen diferentes puntos de vista, la calidad que percibe el usuario al satisfacer sus requerimientos, la calidad que percibe la empresa al fabricar su producto o realizar el servicio cumpliendo con los requerimientos en el primer intento, y la calidad enfocada en el producto según la idea de la empresa. La mejor forma de hacer un producto de calidad es orientarlo al cliente y sus necesidades, de igual manera para los servicios. Para mantener la calidad del producto es importante hacer mediciones periódicas.

B. Planificación de la Calidad

Resaltando que la calidad depende del Usuario, se toman en cuenta los requerimientos del mismo y se añade un valor agregado, para seleccionar la herramienta adecuada.

Las organizaciones, Organización Internacional para la normalización (ISO) y la Comisión Electrónica Internacional (IEC) forman el sistema especializado para la normalización mundial, los cuales colaboran para el desarrollo de normas en el campo de la tecnología, como las que se empleará.

Para asegurar la calidad de la aplicación, se elaboró siguiendo la NTP-ISO/IEC 27001:2014, que contempla los estándares de la tecnología de la información en nuestro país, la cual fue revisada y posteriormente aprobada sin observaciones.

Para asegurar la calidad durante el proyecto se realizarán controles periódicos, y verificaciones con el cliente.

C. Identificación de estándares y métricas

Los estándares a emplear están contemplados en la Norma Técnica Peruana, dentro de la cual se ubican los objetivos de control y controles para lograrlos, respecto a la aplicación.

Al ser la herramienta desarrollada por el estado se asegura el cumplimiento de estos.

Para realizar las mediciones de avance en el proyecto se verifica el avance del cronograma y el cumplimiento de objetivos, para esto se empleará el cronograma del proyecto y diferentes técnicas para recolectar datos del cliente, tales como:

- Entrevista

Es una conversación propuesta con un fin, obtener información acerca de determinado tema. Es de gran utilidad para la recolección de información, debido a su flexibilidad y dinamismo. Se emplean diversos tipos de entrevista, mencionados a continuación.

- ✓ Entrevista estructurada

En este tipo de entrevista, las preguntas se fijan determinando el orden, dirigiendo al entrevistado. Facilitando la clasificación y asimilación de la información.

- ✓ Entrevista semiestructurada

Combina preguntas dirigidas y preguntas abiertas para obtener una mayor cantidad de datos, reduciendo ambigüedades.

✓ Entrevista no estructurada

Son más informales, adaptadas al entrevistado proporcionando libertad en las preguntas. Tiene como desventaja la posibilidad de aparición de lagunas de información en las preguntas.

• Encuesta

Siendo un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas para conocer la opinión del cliente acerca de puntos específicos. Empleando procedimientos de interrogación estandarizados. Es una observación indirecta de los hechos.

• Observación

Técnica sumamente útil durante el análisis de la empresa, durante la realización de la investigación, y el desarrollo del proyecto. Esta técnica tiene una amplia aceptación científica.

D. Diseño de formatos de aseguramiento de calidad

Para asegurar la calidad en el diseño de los formatos del proyecto, se empleará como guía formatos sugeridos por Dharma Consulting, respecto a la gestión del proyecto. Los formatos de Dharma son recomendados en el PMBOK 5ta edición, guía para el presente proyecto.

Para los formatos elaborados para el cumplimiento de las fases de las metodologías a utilizar, se considerará los objetivos, con el fin de resumir y consolidar la información.

Además, se emplearán formatos para la recolección de datos, formatos tales como:

• Cuestionario

Este formato contendrá las preguntas elaboradas para conocer el grado de satisfacción del cliente.

• Ficha de evaluación

Contendrá datos relacionados al proceso de estudio, tiempos, actividades, entre otros.

CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

3.1. Gestión del proyecto

El presente proyecto seguirá la guía de buenas prácticas PMBOK, teniendo en cuenta las áreas de conocimientos que menciona, importantes para el correcto desarrollo de proyectos.

3.1.1. Iniciación

En esta etapa se descubrió la necesidad de mejorar el proceso de referencia y contrareferencia de pacientes del C. S. Guadalupe, de esa manera se entabló una conversación para comprender el proceso mencionado y formalizar la petición de investigación.

La primera reunión se realizó con el Mc. Pedro Astocaza Armacanqui, para conversar acerca de la situación actual de la oficina de referencia y contrareferencia, También participo el Mc. Antonio Valencia, encargado de realizar el registro de referencias y contrareferencia. Se recolectaron los formatos empleados para la referencia, Hoja de referencia, contrareferencia, Hoja de Contrareferencia, y se acordó una reunión futura.

A. Acta de constitución del proyecto

Al formalizar el pedido de investigación, se realizaron reuniones con el Director del C. S. Guadalupe, personal involucrado en el proceso de estudio, y establecimientos de salud del distrito. Determinando lo siguiente.

1. Objetivo del Acta de Constitución.

El Acta de constitución se elaboró para determinar lo siguiente.

- a. Identificar al Mc. Pedro Astocaza Armacanqui como Sponsor
- b. Reconocer la existencia del proyecto “Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON - ICA” y comprometer recursos organizacionales para el proyecto.
- c. Establecer los equipos del proyecto conformados por equipo de gestión y equipo de ejecución.

2. Descripción del Acta de Constitución.

Los acuerdos entre el C.S. Guadalupe y el Director del proyecto son los siguientes.

- a. Nombre del Proyecto: Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON - ICA
- b. Gerente del Proyecto: Villanueva Phun Hugo Rodrigo Nicolas
- c. Cliente del Proyecto: C. S. Guadalupe

- d. Fecha de creación y aprobación: Fecha de creación del acta 9 de agosto y aprobación el 18 de julio del año 2017.
- e. Situación Actual: El C. S. Guadalupe es una institución del estado, encargada de brindar servicios de salud a la población del distrito de Salas Guadalupe, para referenciar pacientes no emplea sistemas de información y realiza confirmaciones de atenciones en casos especiales. Para registrar la contrareferencia de sus pacientes tampoco emplea sistemas de información. La problemática del C. S. Guadalupe es el registro y confirmación de referencias de pacientes, al no realizarse adecuadamente los pacientes generan colas en otros establecimientos, luego de ser diagnosticados los pacientes contrareferidos se ingresa la información del paciente con un retraso aproximado de 3 meses.
- f. Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en la simplificación del proceso de referencia y contrareferencia, el cual comprende los subprocesos referencia y contrareferencia empleados por el C. S. Guadalupe, con el fin de mejorar la atención brindada al paciente, simplificar la confirmación de envío de pacientes entre establecimientos y la digitalización correcta de la información de los mismos, para realizar posteriormente reportes. Además de proporcionar un organigrama adecuado para el C.S. Guadalupe. Mejorar la comunicación con la población del distrito de salas Guadalupe.
- g. Definición del Producto del Proyecto: Los mecanismos simplificados facilitarán el traslado de pacientes y el registro de las hojas de referencia y contrareferencia, apoyando a las aplicaciones elaboradas por el estado que son desaprovechadas. Un organigrama claro y conciso para el C. S. Guadalupe.

Entregables del proyecto:

- Acta de constitución del Proyecto
- Cronograma de actividades
- Presupuesto
- Manuales de usuario
- Manuales técnicos.
- Plan de gestión de costos, planificación de la calidad, plan de comunicaciones, plan de adquisiciones.
- Certificado de conformidad.

- h. Definición de requisitos del proyecto: Dentro de los requerimientos están:
- Realizar el registro único de la hoja de referencia
 - Disponibilidad de la herramienta
 - Proponer un organigrama que refleje la estructura del centro de salud Guadalupe
 - Capacitar al personal involucrado en el proceso de referencia y contrareferencia
 - Asegurar el ingreso de la información de atención del paciente referido (contrareferencia)
 - Facilitar la comunicación con la población del distrito.
- i. Objetivos del Proyecto: Son los siguientes:
- Alcance: Cumplir con los requerimientos del cliente, objetivo general y objetivos específicos del proyecto y elaborar los entregables del proyecto.
 - Tiempo: Concluir el proyecto dentro del plazo establecido, aproximadamente 4 meses después del inicio.
 - Costo: El presupuesto estimado del proyecto es de S/. 3,000.00.
- j. Finalidad del proyecto: La finalidad del proyecto es agilizar las referencias y contrareferencias entre los establecimientos de salud del distrito de Salas Guadalupe, para mejorar la atención brindada por los mismos y reducir los tiempos de espera.
- k. Justificación del proyecto: Realizar la optimización del proceso de referencia y contrareferencia influirá en la calidad de atención brindada a la población y mantendrá actualizada la información referente a estos procesos pertinentes para la toma de decisiones.
- l. Designación del Project manager del proyecto: Es Villanueva Phun Hugo, quien reporta a Mc. Pedro Antonio Astocasa
- m. Cronograma de hitos del proyecto: Se presentará en el siguiente cuadro resumen.

TABLA N° 4: HITOS DEL PROYECTO

HITO O EVENTO SIGNIFICATIVO	FECHA PROGRAMADA
Inicio	7/08/17
Planificación	21/08/17
Ejecución	25/09/17
Seguimiento y control	7/11/17
Cierre	13/11/17

- n. Organizaciones o grupos organizacionales que intervienen en el proyecto: Interviene la DIRESA Ica y el C. S. Guadalupe.
- o. Principales Amenazas del proyecto:
- El incumplimiento de las fechas programadas retrasaría el inicio de las siguientes actividades del proyecto.
 - Incumplimiento de los requerimientos del cliente.
- p. Principales oportunidades del proyecto: Herramienta a implantar desarrollada por el estado.
- q. Presupuesto preliminar del proyecto:

TABLA N° 5: RESUMEN DEL PRESUPUESTO PRELIMINAR DEL PROYECTO

CONCEPTO	MONTO
Movilidad	S/. 50.00
Papelería	S/. 60.00
Personal	S/. 2,890.00
Total	S/. 3,000.00

- r. Patrocinador del Proyecto: Director del C. S. Guadalupe Mc.
Pedro Astocaza Armacanqui

La información se condensará en los formatos de iniciación del proyecto. (Ver Anexo N°1, 2 y 3 del proyecto)

3.1.2. Planificación

En esta etapa se realiza la planeación para el desarrollo del proyecto, contemplando lo necesario para la gestión, alcance del proyecto, estimación de costos, tiempo, además de otros aspectos.

- A. Integración – Plan de gestión del proyecto.

Para realizar la integración del proyecto se considera la guía del PMBOK, la metodología Pasos para el Mejoramiento Continuo, para la mejora de procesos y la metodología Sure Step para la implantación. Realizando las siguientes actividades.

1. Recolectar información

Se recopilarán los requerimientos del cliente, requerimientos funcionales y no funcionales. Esta actividad estará a cargo del analista del proyecto.

Empleando entrevistas y reuniones con el personal de la empresa, enfatizando al personal encargado del proceso de referencia y contrareferencia.

Se entrevistó al Mc. Lucana en el servicio de emergencia, al Mc. Valencia encargado del registro de referencias y contrareferencias y al Mc. Astocaza Director del C. S. Guadalupe, obteniendo información del proceso de estudio y los demás procesos de la empresa, aportaron requerimientos para la selección de la aplicación a implantar.

2. Desarrollar Acta de constitución del Proyecto

Para el desarrollo de este contrato se empleará los datos previamente recopilados, contendrá la información necesaria para iniciar el proyecto, situación actual, descripción del proyecto, definición del proyecto, definición de requisitos, objetivos, finalidad cronograma de hitos, organigrama del proyecto, amenazas, oportunidades y sponsor del proyecto. (Ver Anexo N°1 del proyecto)

3. Desarrollar Plan de Gestión del Proyecto

En el desarrollo del Plan de Gestión del Proyecto se definirá la forma en que se realizará la iniciación, ejecución, monitoreo, control y cierre del proyecto. Dividiendo estas fases, detallando los entregables y consideraciones para la iniciación y cierre de cada fase.

Además, se detallará la gestión de los procesos, nivel de implantación, entradas, modo de trabajo, salidas y herramientas y técnicas a utilizar. También agrupa el plan de gestión de cambios, plan de gestión de la configuración, gestión de línea base, comunicación, entre otros detalles del plan de gestión del proyecto. (Ver Anexo N°4 del proyecto)

4. Reunir consideraciones para dirigir y gestionar la ejecución del proyecto

Para realizar adecuadamente la ejecución del proyecto se deben respetar las actividades, de igual forma las condiciones para su inicio y cierre. El director del proyecto contará con las herramientas adecuadas para las actividades a realizar, empleando MS Project para seguir el desarrollo de las actividades. Realizará reuniones

explicativas antes de iniciar cada fase para asegurar el entendimiento de las actividades a desarrollar. Además de mantener documentación clara y precisa del avance y desarrollo de las actividades.

5. Reunir consideraciones para supervisar y controlar el trabajo del Proyecto

La supervisión de las actividades las realizará el director del proyecto, verificando el inicio y orden establecido de tareas, durante el desarrollo de la actividad se mantendrá observación de ser necesario, el cierre de las actividades y fases será debidamente verificado antes de proceder con la actividad o fase siguiente.

El control del proyecto será perenne, realizando comparaciones con el avance actual y el avance previsto, manteniendo la atención debida a cada actividad se evitarán los retrasos y penalidades.

6. Elaborar procedimiento de control de cambios

Para el control de los cambios que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto se seguirán una serie de actividades, siendo las siguientes. (Ver Anexo N°38 del proyecto)

- **Recepcionar la solicitud de cambio.**

En esta actividad se registrarán los detalles del cambio, minuciosamente, realizando preguntas de ser necesario, con el fin de reunir toda la información necesaria.

- **Verificar la solicitud de cambio**

Se realizará una segunda revisión a la solicitud en caso de obviar algún detalle importante.

- **Evaluar la solicitud de cambio**

Se realiza la evaluación de los cambios, el impacto que tendrían en el proyecto de ser implementados, considerando diversos escenarios dependiendo del cambio.

- **Toma de decisión**

Luego de evaluar el cambio y su impacto, si es necesario y el impacto ocasionado es controlado, se efectuará.

- **Replanificación de actividades**

Lo que conllevando a la replanificación de recursos que sean afectadas, se calcularán nuevos tiempos y verificarán demás aspectos a considerar para implantar el cambio.

- **Implantar el cambio**

Se realiza la implantación del cambio considerando la planificación previamente efectuada, apegándose a lo establecido.

- **Seguimiento del cambio**

Se realizará seguimiento al cambio para verificar que la re-planificación se realice de forma adecuada.

GRÁFICO N° 43: CONTROL DE CAMBIOS - INTEGRACIÓN



7. Determinar procedimientos para cerrar el proyecto

Esta actividad hace referencia a la planificación de las actividades que marcan la finalización de las fases y del proyecto en sí. Considerando los siguientes procedimientos de cierre.

- Procedimiento de cierre administrativo.

Este procedimiento se empleará para registrar las comunicaciones del equipo durante el proyecto, con el fin de tener datos para realizar mejoras en futuros proyectos.

- Procedimiento de cierre de contrato.

En este procedimiento se validará la realización de las fases según lo establecido para el proyecto, certificando el correcto cierre del proyecto, la elaboración y entrega de los entregables según la fase1.

GRÁFICO N° 44: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO



B. Alcance – Plan de Gestión del Alcance

Para realizar el plan de gestión del alcance se analizarán los requerimientos obtenidos previamente, señalando claramente que se realizará en el presente proyecto. Desarrollándose en lo siguiente.

1. Definir Alcance del Producto

El alcance del producto se determinará de los requerimientos del personal de salud, además de las necesidades identificadas del análisis del negocio, para configurar la aplicación. (Ver Anexo N°5 del proyecto)

2. Definir Alcance del Proyecto

Al contemplar el alcance del proyecto se elaborará a partir de los requerimientos del personal del C. S. Guadalupe. Diseñando las siguientes herramientas. (Ver Anexos N° 5 del proyecto)

a. Entregables

Los entregables se elaborarán teniendo como modelos los formatos de Dharma, siendo en total 42 formatos, según indica el PMBOK 5ta edición. Además de considerar entregables de la metodología de implantación, dependiendo de la información que contengan se elaborarán aquellos que no contengan información similar a la contenida en los formatos considerados en el PMBOK. No se elaborarán entregables para la metodología de mejora de procesos, se consideran suficientes los entregables sugeridos por el PMBOK. (Ver Anexo N°10 del proyecto)

b. EDT

La estructura de desglose de trabajo será elaborada contemplando como base las fases del ciclo de vida de proyectos del PMBOK 5ta Edición, acoplando la metodología de implantación Sure Step y la metodología Pasos para el Mejoramiento Continuo. Empleando la herramienta WBS Schedule Pro. (Ver Anexo del Proyecto N° 7)

c. Diccionario de la EDT

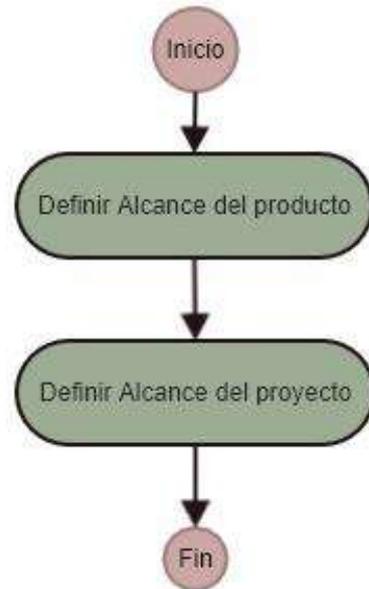
La elaboración del Diccionario de la EDT se realizará contemplando la descripción de los procesos, actividades y tareas existentes en el EDT, incluyendo los paquetes de trabajo, descripción, responsables y aprobación. Los paquetes involucrados en el presente proyecto se dividirán de la siguiente manera. (Ver Anexo N°8 del proyecto)

- Gestión del proyecto
- Ingeniería del proyecto
- Soporte del Proyecto

d. Matriz de trazabilidad de requerimientos

Para la elaboración de la matriz de trazabilidad se contemplarán los requerimientos del proyecto, atributos de los mismos, asignándoles estado, estabilidad y complejidad. (Ver Anexo N°6 del proyecto)

GRÁFICO N° 45: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE



C. Tiempo – Plan de Gestión del Tiempo

La gestión del tiempo en el proyecto será de forma pesimista, dándole holgura, tiempo demás a las actividades a realizar. Las actividades dentro de esta gestión son las siguientes.

1. Elaborar Cronograma del Proyecto

El cronograma del Proyecto se realizará contemplando la EDT y las fases del proyecto, además de la metodología de implantación y metodología de mejora de procesos elegidas. Para su elaboración se empleará MS Project. El cronograma contendrá el nombre de las actividades, la fecha designada y días a emplear. Estará dividido por hitos que marcarán el inicio y fin de cada fase. (Ver Anexo N°11, 14 y 15 del proyecto)

2. Determinar Hitos del Proyecto

Para determinar los hitos del proyecto se considerarán las 5 fases señaladas por el PMBOK en cuanto a la gestión de proyectos. Dentro de estos hitos se encontrarán las fases de las metodologías a utilizar. (Ver Anexo N°12 del proyecto)

3. Gestionar Cambio en el Cronograma

Para gestionar cambios en el cronograma del proyecto se utilizará el siguiente procedimiento. Teniendo en cuenta que el tiempo establecido para cada actividad se modificara o no a solicitud del cliente o miembros del equipo, al identificarse algún contratiempo durante el monitoreo de las actividades. Todo cambio propuesto

deberá ser especificado en una Solicitud de Cambio, para iniciar el proceso de la siguiente forma. (Ver Anexo N°38 del proyecto)

GRÁFICO N° 46: CONTROL DE CAMBIOS - TIEMPO



- **Recepcionar solicitud de cambio del cronograma**
Se recibirá una solicitud para modificar una actividad del proyecto, la cual será debidamente sustentada, realizando preguntas de ser necesario para comprender los motivos que den origen a la solicitud.
- **Evaluar de la solicitud de cambio**
Se evaluará el tiempo transcurrido del proyecto, la variación de tiempo de implementar el cambio y el impacto en actividades relacionadas.
- **Replanificar cronograma de actividades.**
Se utilizarán los supuestos empleados en la fase de evaluación de la solicitud de cambio para replanificar el tiempo de la actividad evaluada.

- **Tomar decisión**

Se tomará la decisión de implementar el cambio en base a la evaluación previa.

- **Implantar cambio**

Luego de la elaboración del nuevo cronograma se dará a conocer para todo el equipo del proyecto y cliente.

- **Seguimiento del cambio**

Con el fin de verificar el correcto desarrollo de la actividad modificada y las actividades relacionadas se brindará seguimiento al desarrollo de la misma.

Para resumir las actividades a realizar para la gestión del tiempo se ilustrará en el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 47: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO



D. Costo – Plan de Gestión de Costo

Para gestionar los costos del proyecto se tendrá en cuenta que la aplicación es gratuita, los equipos empleados para pruebas y el material para la elaboración de documentos. A continuación, se detallarán herramientas y procedimientos a emplear. (Ver Anexo N°17 del proyecto)

1. Elaborar Cuadro de Costos

Para la elaboración se especificará el recurso, costo, fecha de pago entre otros detalles de forma individual, dividiendo los recursos según tipo (Personal, consumibles y no consumibles). Empleando

diversos formatos para registrar estos datos. (Ver Anexo del proyecto N° 16, 18 y 19)

2. Determinar Forma de Pago

Se determinará la forma de pago considerando las necesidades financieras del proyecto, contemplando el momento en que se pagará por los recursos a emplear. El pago al personal se realizará al finalizar cada fase del proyecto.

3. Gestionar cambio en los costos

Para gestionar los cambios de costo se empleará solicitudes de cambio de costo, siguiendo el siguiente procedimiento luego de su elaboración. (Ver Anexo N°38 del proyecto)

GRÁFICO N° 48: CONTROL DE CAMBIOS - COSTO



- **Recepcionar solicitud de cambio.**
Se recibirá la solicitud de cambio realizando preguntas para confirmar o especificar los motivos del cambio. Además, del nombre del solicitante.
- **Evaluar solicitud de cambio**
Para considerar una variación en los costos del proyecto se verificará el costo previsto con el costo actual del proyecto, luego se tendrá en cuenta el motivo y su importancia.
- **Replanificar cuadro de costo**
Teniendo en cuenta los supuestos de la fase anterior se elaborará a un nuevo cuadro de costos.
- **Tomar de decisión**
Con el nuevo cuadro de costo se evaluará la aceptación del cambio, considerando el motivo.
- **Implantar cambio**
Se implementará el cambio en los costos del proyecto según lo planificado.
- **Seguimiento del cambio**
Se realizará seguimiento al costo actual del proyecto para verificar la correcta planificación del cuadro de costos.

En el siguiente gráfico se resumirá las actividades a realizar para elaborar el plan de gestión de costo.

GRÁFICO N° 49: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COSTO



E. Calidad – Plan de Gestión de la Calidad

En el presente plan se detalla cómo se asegura la calidad en los procesos del proyecto, y demás aspectos. (Ver Anexo N°30 del proyecto)

1. Identificar proceso a emplear

Para asegurar la calidad del presente proyecto se empleará como modelo para definir las actividades el proceso de mejora continua.

2. Elaborar procesos para gestionar calidad

Se elaborarán procesos para gestionar la calidad según las fases del proceso de mejora continua, Planificar, Hacer, Controlar y Actuar. (Ver Anexo N°31 y 32 del proyecto)

3. Elaborar Plan de Gestión de calidad

Se documentarán los procesos elaborados en el plan de gestión de la calidad, empleando la información anteriormente recolectada.

Para resumir las actividades relacionadas a la gestión de la calidad se elaboró el siguiente diagrama de flujo.

GRÁFICO N° 50: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



F. Recursos Humanos – Plan de Gestión de los Recursos Humanos

Para elaborar el Plan de Gestión de los Recursos Humanos se seguirán las siguientes actividades. (Ver Anexo N°22 del proyecto)

GRÁFICO N° 51: ACTIVIDADES PARA ELABORAR EL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS



1. Elaborar organigrama del Proyecto

Para elaborar el organigrama del proyecto se considera dividir el trabajo en equipos, serán los siguientes. (Ver Anexo N°9 y 20 del proyecto)

a. Equipo de gestión del proyecto.

Este equipo realizará la planificación del proyecto, sus miembros aportarán información acerca del C.S: Guadalupe, y en base a esta información se realizará dicha planificación. El equipo estará compuesto por:

1. Sponsor
2. Encargado de referencias
3. Project Manager
4. Instructor de gestión de proyectos

b. Equipo de ejecución del proyecto

Este equipo se encargará de ejecutar las actividades previstas por el equipo de gestión, estará compuesto por:

1. Personal de la Empresa
2. Analista/Programador

2. Determinar Roles y Responsabilidades

Los roles y responsabilidades se determinarán dependiendo de las actividades que realice el miembro del equipo, considerando el cargo que ocupa y al equipo que pertenece. Además de la importancia de

la actividad, designando a la persona más calificada para realizarla.
(Ver Anexo N°13 del proyecto)

3. Elaborar Matriz de asignación de responsabilidades (RAM)

Se elaborará para evidenciar las responsabilidades de los miembros de los equipos del proyecto, señalando su posición y responsabilidades de forma clara y organizada. (Ver Anexo N°21 del proyecto)

G. Comunicaciones – Plan de Gestión de Comunicaciones

El plan de gestión de las comunicaciones se elaborará contemplando la necesidad de mantener informados a los involucrados en el proyecto, para su elaboración se seguirán las siguientes actividades. (Ver Anexo N°24 del proyecto)

GRÁFICO N° 52: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES



1. Identificar a los interesados

Se empezará por elaborar una lista que contenga a todas las personas relacionadas al proyecto con las que se mantendrán comunicaciones en algún momento, durante el desarrollo del proyecto.

2. Elaborar Directorio de Stakeholders

En este directorio se reconocerá a los involucrados del proyecto previamente identificados. (Ver Anexo N°24 del proyecto)

3. Determinar Medios de Comunicación

Se escogerán medios de comunicación para emplear con los involucrados identificados en la lista anterior, determinando el mejor medio para realizar la comunicación de forma rápida y clara.

Se emplearán los siguientes medios, divididos según el tipo de comunicación al que pertenecen.

- a. Formal: conformado por informes, memorandos e instrucciones
- b. Informal: conformado por correos electrónicos y conversaciones ad hoc.

4. Determinar forma de distribuir la información

La información a distribuir será seleccionada, dependiendo del interés del receptor del mensaje y la labor que cumplan dentro del comunicado.

Los informes de desempeño serán comunicados de forma informal y periódica a los miembros del equipo de gestión del proyecto.

H. Riesgos – Plan de Gestión de Riesgos

Para la elaboración del plan de gestión de riesgos se contemplará el origen, categoría, estrategias entre otros puntos para definir cada riesgo de forma adecuada, relacionarlo con una estrategia para hacerle frente y minimizar su impacto. (Ver Anexo N°27 del proyecto)

1. Identificar fuentes de Riesgos

Se identificarán los riesgos considerando cada aspecto del proyecto, partiendo desde los involucrados, los recursos empleados para el desarrollo del proyecto y las condiciones de servicios básicos que arrienda el C.S. Guadalupe. (Ver Anexo N°25 del proyecto)

2. Elaborar Matriz de descomposición de Riesgos (RBS)

En esta matriz se detallarán los riesgos asignándole atributos como probabilidad, valor numérico, entre otros.

3. Determinar categorías y criterios para priorizar y levantar riesgos

En el presente proyecto los riesgos se categorizarán de acuerdo al impacto que generan a las actividades y al proyecto.

Se priorizarán los riesgos que impacten en el alcance del proyecto, recursos (costo de equipos, personal) y tiempo de actividades.

Para levantar los riesgos se considerarán posibles escenarios que generen riesgos al proyecto, se listarán para posteriormente desarrollar estrategias.

4. Elaborar estrategias para la respuesta de los riesgos

Para responder a los riesgos se emplearán estrategias proactivas, con el fin de prevenir los riesgos, también se emplearán estrategias reactivas en caso de no lograrse contener con las estrategias anteriores.

5. Determinar actividades para la identificación, seguimiento y control de riesgos

La identificación de riesgos se realizará al planificar el proyecto, al validar las actividades del proyecto y cierre de las mismas, siendo la observación la principal herramienta para identificarlos.

El seguimiento a los riesgos se realizará revisando la lista de riesgos contemplados, durante las actividades que fueron previstos.

El control de los riesgos se realizará en conjunto a los demás controles planificados, analizando posibles riesgos futuros y de ser necesario reformulando la lista de riesgos y estrategias. (Ver Anexo N°26 del proyecto)

GRÁFICO N° 53: ATIVIDADES PARA ELABORAR EL PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS



I. Adquisiciones – Plan de Gestión de Adquisiciones

El Plan de Gestión de Adquisiciones se elaborará contemplando las necesidades de equipos y software del proyecto, además de insumos para la capacitación y útiles de oficina para la elaboración del proyecto. (Ver Anexo N°29 del proyecto)

1. Determinar recursos para adquirir

Para el presente proyecto no se realizará adquisición de equipos informáticos, solo de materiales para realizar la capacitación, papel para la documentación, el aplicativo web empleado será provisto por la DIRESA sin costo alguno. (Ver Anexo N°28 del proyecto)

2. Determinar actividades para seguimiento y Control de las Adquisiciones

El seguimiento se realizará cada que se adquiere un elemento que se utilizará en el proyecto, siendo papelería e instrumentos para la capacitación, además de refrigerios,

El control se realizará para verificar la integridad de los bienes adquiridos, además de la caducidad en caso de los refrigerios, con el fin de asegurar las óptimas condiciones de los mismos y con ello el correcto desarrollo del proyecto.

GRÁFICO N° 54: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES



J. Interesados del Proyecto – Plan de Gestión de los Interesados

El Plan de Gestión de los Interesados se elaborará considerando a todas personas involucradas en el desarrollo del proyecto.

GRÁFICO N° 55: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS



1. Identificar interesados del Proyecto

Para identificar a los interesados del proyecto se considerarán como tal a todas las personas que interactúen directa o indirectamente en las actividades del C.S. Guadalupe y en la realización de las actividades del proyecto. (Ver Anexo del proyecto N°3)

2. Determinar equipos de trabajo del Proyecto

Para determinar los equipos de trabajo que integran el proyecto se emplearán criterios relacionados a la labor que desempeñan en el proyecto, dividiéndolos en.

- Equipo de gestión del proyecto
- Equipo de ejecución del proyecto

3. Planificar reuniones del Proyecto

Las reuniones del proyecto se realizarán periódicamente, semanalmente de ser posible, cada validación de actividades obligatoriamente. Los acuerdos realizados durante las reuniones serán documentados y firmados por los asistentes.

Los equipos del proyecto realizarán reuniones por separado, dependiendo de la necesidad de comunicar información o llegar a acuerdos.

Se empleará la infraestructura proporcionado por el C.S. Guadalupe para las reuniones entre el director y el Project Manager, para las reuniones del equipo de ejecución se emplearán videoconferencia vía Skype.

3.2. Ingeniería del proyecto

Al emplearse dos metodologías para el desarrollo del proyecto, primero se realizará la metodología Pasos para el Mejoramiento Continuo aplicada a los procesos del negocio, con los resultados obtenidos se dará inicio a la segunda metodología, SURE STEP, sirviendo la información recolectada para la ejecución de las actividades que involucre cada fase.

La metodología Sure Step sigue una serie de pasos para asegurar la implantación correcta de la herramienta seleccionada para satisfacer las necesidades del cliente adecuadamente. Para comprender las actividades realizadas a el C. S. Guadalupe, se mostrarán empleando diversos diagramas y lista de requerimientos.

3.2.1. Selección de los problemas

A. Aclarar conceptos de calidad y productividad

Estos conceptos serán aclarados durante la reunión para la aprobación del Acta de Constitución, se consultará el significado de calidad y productividad según las normas institucionales, consulta formulada al Director de C.S. Guadalupe. Como apoyo a conceptos técnicos respecto a procedimientos e indicadores del proceso se utilizará la norma técnica de referencia y contrareferencia.

B. Elaborar diagrama de caracterización de la unidad

Se elaborará un diagrama de cada unidad de negocio del C.S. Guadalupe, que detalle clientes, productos y servicios, y principales procesos de la unidad de negocio, enfatizando la unidad de estudio.

Utilizando información de la primera reunión del proyecto. Además, las notas registradas de la observación de la visita al C.S. Guadalupe.

C. Definir problema

El problema se definirá consultando las normas establecidas y la desviación de las actividades actuales de estas, considerando las preguntas:

- ¿Qué debe ser?
- ¿Cuál es el estado deseado?
- ¿Qué está requerido o exigido?

Preguntas realizadas al personal del C.S. Guadalupe.

D. Listar problemas

Luego de definir que se considera un problema, se realizará una tormenta de ideas para considerar todo lo relacionado a lo ya definido. Considerando una posible solución. Al concluir, cada idea quedará registrada para ser evaluada posteriormente. La tormenta de ideas se realizará con los miembros del equipo del proyecto.

E. Preseleccionar oportunidades de mejora

Se preseleccionará de la lista elaborada anteriormente los problemas planteados, se priorizarán los problemas que afecten más el desarrollo de las actividades de la organización, los mismos que presentan una oportunidad para mejorar.

F. Seleccionar oportunidades de mejora

Para concluir este paso, utilizando la lista de preselección se escogerá una o más oportunidades de mejora, considerando como criterio de selección la relación que guarde con la unidad de negocio de estudio y la posibilidad de realizar cambios adecuados considerando las normas institucionales.

3.2.2. Cuantificación y subdivisión**A. Establecer indicadores**

Los miembros del equipo establecerán los indicadores, considerando el número de actividades de los procesos, tiempo de ejecución del proceso y satisfacción de los usuarios.

B. Subdividir el problema

Utilizando la lista de problemas se identificarán aquellos que estén relacionados, para realizar una subdivisión y posteriormente análisis individual y colectivo.

C. Cuantificar y priorizar impacto de cada subdivisión

Empleando los problemas encontrados en la actividad anterior se realizará una matriz de selección de problemas y un diagrama de Pareto, para seleccionar los subproblemas que serán analizados.

3.2.3. Análisis de las causas, raíces específicas**A. Listar causas de ocurrencia**

Se elaborarán listas de causas para cada oportunidad de mejora (problema) seleccionada. Listas independientes para cada oportunidad de mejora, sin considerar que se repita una causa en dos o más listas.

B. Agrupar causas listadas según afinidad

Se agruparán las causas listadas dividiéndolas según el ámbito en el que se desarrollan, generando un diagrama de Ishikawa para cada oportunidad de mejora.

C. Cuantificar causas

Luego, a las causas identificadas se les asignará un puntaje entre 1 y 5, valor a consideración del analista, con el fin de identificar las causas que será importante tratar primero. Se generará una tabla con causas cuantificadas, divididas por ámbito y oportunidad de mejora a la que pertenecen.

3.2.4. Establecimiento de los niveles de desempeño exigidos

Para establecer el nivel de desempeño exigido se utilizarán los objetivos específicos, debido a que estos consideran las normas y significado de calidad para el negocio.

3.2.5. Definición y programación de soluciones**A. Listar posibles soluciones**

Utilizando la lista de causas raíces se debe formular posibles soluciones, considerando la factibilidad, impacto y costo. Se jerarquizará la lista para descartar alternativas, empleando los criterios antes mencionados.

B. Analizar, comparar y seleccionar soluciones

De la lista elaborada y jerarquizada se analizarán, compararán y seleccionarán las soluciones, empleando los criterios de elaboración de la lista, prácticamente seleccionando las soluciones que ocupan los primeros lugares.

C. Programar la implantación de soluciones

Para este paso, se utilizará la metodología SURE STEP, para la implantación de la solución. Utilizando la información recopilada hasta el momento como base de información para esta. Debido a que considera como parte de sus fases el cumplimiento de actividades similares a las del paso final de la metodología de gestión de procesos, establecimiento de acciones de garantía, se ve por conveniente esta acción.

3.2.6. Diagnóstico**A. Preparar diagnóstico**

El diagnóstico se preparará a partir de la información recopilada hasta el momento, información recopilada en los pasos de la metodología de mejora de procesos. Para preparar el diagnóstico se establecerán fechas para realizar las entrevistas al personal, la observación del proceso de estudio y la recopilación de documentos que intervienen en

el mismo, estimando el tiempo requerido para dichas actividades. Además, se verificarán los recursos comprometidos para realizarlas.

B. Realizar el Análisis de alto nivel

Para realizar el análisis de alto nivel se recopilan los requerimientos proporcionados por el personal del C.S. Guadalupe, empleando las entrevistas y las notas resultantes de la observación de los procesos y subprocesos de estudio. Consiste en la evaluación básica de las necesidades del negocio, generando conocimiento del estado actual. Debido a que se cuenta con información previa no se realizará el análisis detallado.

C. Determinar el alcance

El alcance del proyecto será determinado según los requerimientos proporcionados por el personal de salud, además de considerar los módulos de la aplicación seleccionada. Señalando también lo que no se realizará en este proyecto.

D. Analizar infraestructura

Se realizará el análisis de la infraestructura empleando los datos del capítulo I, para determinar que el C.S: Guadalupe cuente con los equipos adecuados para utilizar la aplicación web REFCON 2.0. Considerando el acceso a internet y velocidad del mismo, el sistema operativo instalado en el equipo informático y el navegador web Chrome.

E. Gestión de Propuestas

Durante esta actividad se elaborará la documentación, **Evaluación de la Infraestructura**, con la información obtenida. Además de realizar una reunión para evaluar el desarrollo del proyecto, marcando el fin de esta fase. (Ver Anexo General N° 15)

3.2.7. Análisis

A. Realizar planificación

El planeamiento de la implantación será de acuerdo a los planes de gestión según la guía del PMBOK 5ta edición, considerando las diversas áreas del conocimiento. Revisando el cronograma y evaluando el progreso.

Debido a que la institución no puede ingresar registros anteriores, ya que afectaría el flujo del S.I. a implantar, no se migrará datos a la aplicación REFCON. Por lo tanto, no se realizará el plan de migración de datos. Las referencias ya realizadas continuarán siendo registradas según lo programado por el C.S. Guadalupe. Luego de aclarado, se procederá a confirmar las fechas para el desarrollo de esta fase según el

cronograma. La aplicación requiere de la conexión con los establecimientos de salud destino, a los que se realizará la referencia, por lo que se coordinará con el Hospital Regional de Ica y el Hospital Santa María del Socorro Ica. Debido a la jerarquía de referencia, además del intento de implementación de REFCON en estos por parte del gobierno. Se elegirá la mejor opción para establecer el flujo hacia uno de estos establecimientos.

B. Realizar análisis detallado de los procesos del negocio

El análisis de los procesos del negocio será realizado empleando casos de uso, diagramas de actividades y diagramas de secuencia dividiéndolos según las unidades de negocio involucradas en el proceso de estudio, considerando a los servicios de salud como consulta externa, para generalizar y estandarizar el proceso de atención debido a que es similar para cada servicio. Apoyándose en la información recopilada por la metodología de mejora de procesos, 7 Pasos para el Mejoramiento Continuo.

C. Gestionar propuestas

Al concluir con las actividades de las fases de diagnóstico y análisis se contará con información suficiente para elaborar la propuesta para la implantación. Se verá reflejada en los planes de gestión y en diagramas de casos de uso del sistema, diagramas de actividades y el diagrama de clases de la base de datos. Además de celebrarse una reunión para la culminación de la fase y la elaboración de la **Hoja de Trabajo del Proceso Empresarial** (Ver Anexo General N° 16)

En relación al destino de las referencias, se seleccionó el Hospital Santa María del Socorro, debido a el avance de la implementación de REFCON en él, flujo de referencias y apoyo del personal.

3.3. Soporte del Proyecto

Para el soporte del proyecto en la planificación se realizará la configuración del proyecto, métricas y se asegurará la calidad del mismo, de la siguiente manera.

3.3.1. Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto

El Plan de Gestión de la Configuración se basará en los siguientes supuestos:

- El tiempo de duración del proyecto será de 4 meses.
- El proyecto estará dividido en fases.
- Los elementos de configuración serán elegidos según los entregables.

Luego de contemplar estos supuestos se procederá a realizar las siguientes actividades para la elaboración del Plan de Gestión de la Configuración. (Ver Anexo del proyecto N°45)

A. Identificar los elementos de configuración

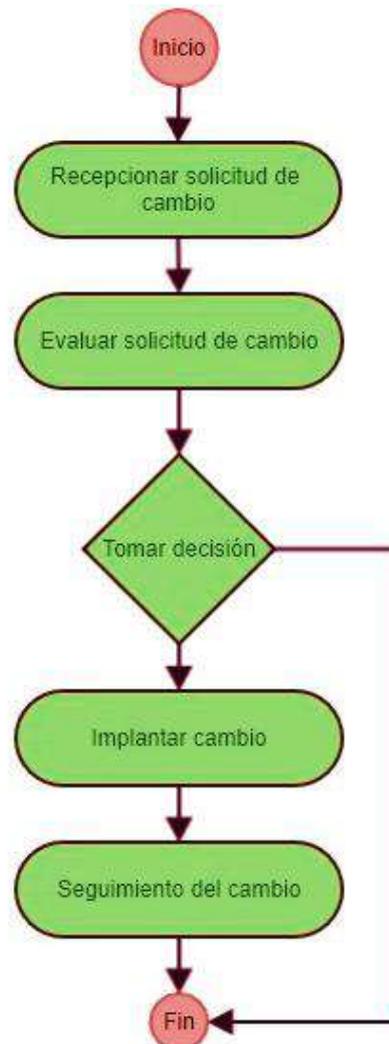
Los elementos de configuración son los entregables que estarán divididos en las fases del proyecto, considerando los entregables del PMBOK, también los de la metodología Sure Step, no se elaborarán entregables para la metodología de mejora de procesos.

La línea Base del Proyecto estará determinada por los entregables de las metodologías mencionadas.

B. Controlar la configuración

Para el control de la configuración se seguirá el siguiente procedimiento. Además, se empleará la solicitud de cambio para el registro de cambios en la configuración, también aporta una visión clara del cambio solicitado. (Ver Anexo del proyecto N°38)

GRÁFICO N° 56: CONTROL DE CAMBIOS - CONFIGURACIÓN



Recepcionar solicitud de cambio

Se recepcionará la solicitud de cambio a la línea base del proyecto, recopilando los datos necesarios para comprender el cambio en su totalidad.

Evaluar cambio

Luego de reunir los datos pertinentes se procederá a evaluar el cambio solicitado, considerando el impacto sobre el proyecto.

Tomar decisión

Se tomará la decisión de implementar el cambio o no, dependiendo del análisis realizado.

Implantar cambio

Se implementará el cambio según lo previsto luego de su aprobación.

Seguimiento al cambio

Se monitoreará el cambio implantado para verificar la continuación del proyecto según lo planificado para el cambio.

C. Elaborar informes de estado de la configuración

Los informes de estado de la configuración serán elaborados y enviados a los interesados del proyecto que lo requieran, se enviarán por correo electrónico, guardando cada documento en la nube. Como respuesta a la solicitud formal o informal previa.

D. Realizar revisiones y auditorías de configuración

Las revisiones de la configuración serán al finalizar cada entregable, o cuando se requiera según solicitud del Project Manager o el cliente. Serán llevadas a cabo por el Project Manager quien realizará la revisión y documentará todo el proceso, determinando el cumplimiento de los objetivos trazados.

GRÁFICO N° 57: ACTIVIDADES PARA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL PROYECTO



3.3.2. Plan Gestión de Métricas del Proyecto

Para gestionar el cumplimiento exitoso del proyecto se emplearán técnicas y herramientas que contienen métricas e indicadores, además se detallará la información contenida en los entregables de la metodología a emplear. (Ver Anexo del proyecto N°47)

A. Elaborar métricas e indicadores

1. Determinar técnica

Se empleará la técnica del valor ganado, la cual mide el rendimiento del proyecto a medida que avanza, desde su inicio hasta su fin. Implica desarrollar los siguientes valores claves al finalizar cada actividad o fase del cronograma, paquete de trabajo o cuenta de control.

- Valor planeado (VP)
- Valor ganado (VG)
- Costo real (CR)

Con estos valores se construirán gráficos que explican visualmente el estado de cada objeto de análisis, contraponiéndolos con el tiempo de recolección, para obtener un gráfico completo y que resume el desarrollo del proyecto para los interesados del mismo.

2. Determinar análisis a realizar y formulas

Se realizará el análisis de las variaciones de los valores claves mencionados, realizado en diferentes aspectos y con diferentes fórmulas para cada uno, Divididos de la siguiente manera

a. Variación del Costo (VCosto)

Evidencia el progreso del proyecto en relación al costo del mismo.

Fórmula:

$$VCosto = VG - CR$$

b. Variación del Cronograma (VCrono)

Evidencia el progreso del proyecto en relación a las actividades del cronograma

Fórmula:

$$VCrono = VG - VP$$

c. Índice de Rendimiento del Costo (IRCosto)

Es un indicador de eficiencia de costos,

Fórmula:

$$IRCosto = VG / CR$$

d. Índice de Rendimiento del cronograma (IRCrono)

Es un indicador empleado para conocer el estado del cronograma, permite predecir la fecha de conclusión.

Fórmula:

$$\text{IRCrono} = \text{VG} / \text{VP}$$

Índices y variaciones que serán reunidas en un formato, detallado posteriormente.

B. Elaborar Instrumentos para la evaluación de Indicadores del proyecto

Para determinar el éxito o no del proyecto se elaborarán instrumentos que permitan medir el resultado de los objetivos específicos propuestos, instrumentos como Fichas de Evaluación y Fichas de Control.

1. Determinar Instrumentos a elaborar según Objetivo Específico y forma de aplicación.

Las cuales se mencionarán según el objetivo a evaluar.

a. Simplificar el subproceso Referencia reduciendo el tiempo empleado.

El instrumento a utilizar es:

- Ficha de Control de Actividades de Referencia.

Aplicado durante el desarrollo del subproceso referencia, antes y después de la implantación de la solución tecnológica. Utilizando la observación se registrarán las actividades en la ficha y un cronómetro para medir el tiempo transcurrido. La medición será en horas laborales, tomar en consideración en caso de que la actividad dure más de un día. Se aplicará durante 2 días.

b. Simplificar el subproceso contrareferencia disminuyendo las Hojas de Contrareferencia a digitar.

El instrumento a utilizar es:

- Ficha de Control de Digitación.

Aplicada durante el registro de Hojas de Referencia y Contrareferencia, antes y después de implantar la solución tecnológica. Además de la ficha se empleará un cronómetro. Durante un periodo de 2 días.

La medición será en horas laborales, tomar en consideración en caso de que la actividad dure más de un día.

c. Simplificar la elaboración y entrega de reportes de referencias y contrareferencias de pacientes.

El instrumento a utilizar es:

- Ficha de Control de Tiempo de respuesta a Reportes.

Aplicado durante el inicio de la solicitud de reportes al C.S. Guadalupe, antes y después de la implantación de la solución tecnológica. Utilizando la observación y un cronómetro se registrarán los datos en la ficha. La medición será en horas laborales, tomar en consideración en caso de que la actividad dure más de un día. Se aplicará durante 15 días.

- d. Establecer una herramienta adecuada para el ingreso de datos de referencias y contrareferencias.

El instrumento a utilizar es:

- Ficha de Control de Digitación.

Aplicado durante la digitación de documentos relacionados a los subprocesos referencia y contrareferencia, antes y después de la implantación de la solución tecnológica. Utilizando la observación y un cronómetro se registrarán los datos en la ficha. La medición será en horas laborales, tomar en consideración en caso de que la actividad dure más de un día. Se aplicará durante 2 días.

- e. Capacitar al personal de salud para utilizar el software adecuadamente.

El instrumento a utilizar es:

- Ficha de Evaluación de Capacitación.
- Ficha de Control de Evaluaciones

Aplicadas luego de la capacitación al personal, después de la implantación de la solución tecnológica. Utilizando la Ficha de Evaluación de Capacitación para medir la comprensión del usuario y la Ficha de Control de Evaluaciones para resumir los puntajes obtenidos.

- f. Demostrar la utilidad de los S.I. para apoyar el proceso de referencia y contrareferencia.

El instrumento a utilizar es:

- Ficha de Evaluación Software.
- Ficha de control de evaluaciones.

Aplicado después de 1 semana de concluir la capacitación. Utilizando la Ficha de Evaluación Software para registrar la calificación otorgada por el personal al desempeño de la solución tecnológica y en la Ficha de control de evaluaciones se resumirá el puntaje obtenido.

2. Detalle de Instrumentos a elaborar

Se describirá el contenido de los instrumentos a elaborar:

a. Ficha de Control de Actividades del Subproceso Referencia.

Contendrá los campos necesarios para evaluar las actividades tanto actuales como propuestas del subproceso de Referencia. Además de la fórmula de evaluación, evaluador, evaluado, unidad de negocio y fecha. (Ver Anexo General N° 7)

Contiene los siguientes campos:

- **Nro.:** Número de actividad del subproceso Referencia.
- **Nombre:** Nombre de actividad del subproceso Referencia.
- **Tiempo:** Tiempo transcurrido durante la actividad, Contiene Hora de inicio, Fin y duración.

b. Ficha de Control de Tiempo de respuesta a Reportes.

Contendrá los campos necesarios para realizar cálculos respecto al tiempo transcurrido entre el inicio y fin de las actividades realizadas para la respuesta a la solicitud de reportes. Además de la fórmula de evaluación, evaluador, evaluado, unidad de negocio y fecha. (Ver Anexo General N° 8)

Contiene los siguientes campos:

- **NRO:** Número correlativo de evaluación
- **MOTIVO:** Campo que registra el motivo del reporte, para conocer la dificultad del mismo. Puede servir para posibles recomendaciones respecto a los reportes solicitados al C. S. Guadalupe.
- **TEER:** Tiempo de elaboración y entrega de un reporte, compuesto por la sumatoria de **TE**, tiempo de entrega de un reporte y **TENT**, tiempo de elaboración de un reporte.

c. Ficha de Control de Digitación.

Está diseñada para registrar los tiempos transcurridos durante la digitación y verificar el correcto registro y en caso de no ser así registrar el motivo. Además de la fórmula de evaluación, evaluador, evaluado y fecha. (Ver Anexo General N° 9)

Contiene los siguientes campos:

- **NRO:** Número correlativo de evaluación
- **TIPO DOCUMENTO:** El documento puede ser referencia o contrareferencia.
- **NRO. DOCUMENTO:** Número de la referencia o contrareferencia.

- **TDHRC:** Tiempo de registro de la Hoja de Referencia o la Hoja de Contrareferencia
- **OBSERVACIÓN:** Se marca con un “X” si el documento es observado.
- **MOTIVO:** En caso de ser observado el documento, se escribe la causa de la observación del documento.

d. Ficha de Evaluación de Capacitación.

Esta ficha contendrá preguntas relacionadas al software, a ser respondidas por el usuario. Dividida en 2 secciones, la primera para registrar los datos del usuario y la segunda para las preguntas. (Ver Anexo General N° 10)

e. Ficha de Control de Evaluaciones - Capacitación

Es una Ficha que servirá para resumir resultados, de la evaluación de la capacitación. Además de la fórmula de evaluación, evaluador y fecha. (Ver Anexo General N° 11)

Contiene los siguientes campos:

- **NRO:** Número de ficha de evaluación
- **PUNTAJE:** Puntos obtenidos en la evaluación
- **ESTADO:** Condición del evaluado (APROBADO/DESAPROBADO)
- **OBSERVACIÓN:** Se registrará alguna observación relacionada a la evaluación.

En la parte inferior se encuentran los totales que resumen la información registrada.

f. Ficha de Evaluación Software.

Este instrumento contendrá datos generales del personal que realiza la encuesta y preguntas relacionadas a los criterios de evaluación del software. Dividida en 2 secciones, la primera para registrar los datos del usuario y la segunda para las preguntas. (Ver Anexo General N° 12)

g. Ficha de Control de Evaluaciones – Satisfacción

Es una Ficha que servirá para resumir resultados, de la evaluación del software (Ver Anexo General N° 13)

Contiene los siguientes campos:

- **NRO:** Número de ficha de evaluación
- **PUNTAJE:** Puntos obtenidos en la evaluación
- **ESTADO:** Condición del evaluado (APROBADO/DESAPROBADO)

- **OBSERVACIÓN:** Se registrará alguna observación relacionada a la evaluación.

En la parte inferior se encuentran los totales que resumen la información registrada.

C. Elaborar Ficha de Valor Ganado

Esta ficha se utilizará para evaluar el desarrollo del proyecto, relacionado al costo y tiempo previstos. Contendrá las fórmulas de variación de costo y tiempo, al culminar una fase se utilizará dicha ficha. (Ver Anexo General N° 14)

D. Elaborar Ficha de Control de Entregables

Esta ficha se utilizará para apoyar la gestión de la configuración del proyecto, contendrá los nombres de los entregables, junto a campos de verificación de planificación y elaboración. (Ver Anexo General N°15)

E. Elaborar entregables de Pasos para el Mejoramiento Continuo

Para esta metodología no se elaborará entregables, debido a que la información generada se utilizará para la metodología Sure Step, los diagramas y gráficos elaborados para el cumplimiento de los pasos se anexarán al proyecto.

F. Elaborar entregables de Sure Step

1. Determinar entregables a elaborar según fase

Los entregables de la metodología a elaborar serán los que no contengan información ya detallada en los entregables del proyecto, esto sucede debido a que la metodología Sure Step considera las fases de la metodología PMBOK para su desarrollo. Dividiéndolos en fases, los entregables no repetidos que serán elaborados son los siguientes

- a. Diagnóstico
 - Evaluación de la infraestructura
- b. Análisis
 - Hoja de trabajo del proceso empresarial
- c. Despliegue
 - Informe de pruebas
- d. Operación
 - Manual de usuario.

2. Detalle de entregables a elaborar

Se describirá el contenido de los entregables de la metodología a elaborar.

a. Evaluación de la infraestructura

En este entregable se detallan los requerimientos mínimos para el correcto funcionamiento del software, características técnicas necesarias para los equipos, software necesario y se registrará los equipos del C.S. Guadalupe que cumplen con las especificaciones requeridas, además, el ancho de banda del Internet. (Ver Anexo General N° 16)

b. Hoja de trabajo del proceso empresarial

En este entregable se lista los procesos empresariales relacionados con la investigación, registrando número de actividades, nombre, duración, involucrados y observación. (Ver Anexo General N° 17)

c. Informe de pruebas

En este entregable se escribe el nombre, duración, involucrados y resultados de la prueba, de forma individual. (Ver Anexo General N° 18)

d. Manual de usuario.

En este entregable se detallan acciones básicas de la aplicación web y como realizarlas, además de recomendaciones de uso. Para su elaboración se utilizará el manual de usuario, instructivos y videos de la aplicación, proporcionados por la DIRESA Ica.

3.3.3. Plan Gestión del Aseguramiento de Calidad del Proyecto

Para el aseguramiento de la calidad del proyecto se empleará el proceso de mejora continua, detallando a continuación las actividades a realizar. Información que luego será contenida en el Plan de Aseguramiento de la Calidad.

A. Planificar

Determinar los procesos que requieren especial atención, las principales consideraciones de esta fase son:

1. Definir los objetivos

Definiendo claramente los límites del proyecto.

2. Recopilar los datos

Investigando el proceso a mejorar, factores que lo afecten y elementos que lo componen.

3. Elaborar el diagnóstico

Ordenar y analizar los datos obtenidos para formular un plan de acción.

4. Elaborar los pronósticos

Se elaborarán predicciones con los datos recopilados.

5. Planificar los cambios

Finalmente, se decidirá, explicará y planificará las acciones y los cambios a emplear.

B. Ejecutar

En esta fase se llevará a cabo lo planificado anteriormente, de forma progresiva, partiendo de un cambio menor a uno mayor.

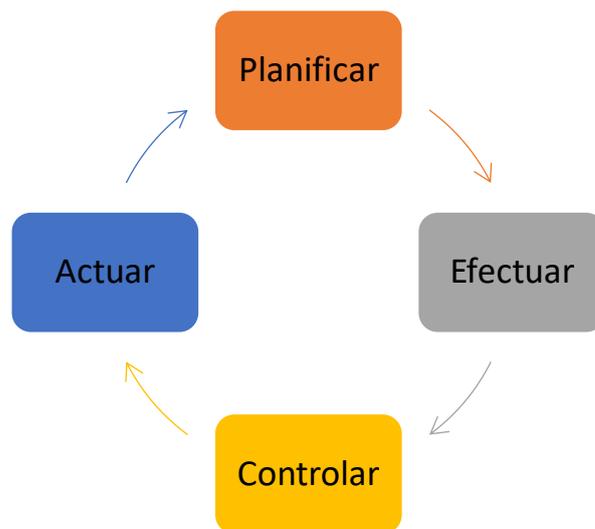
C. Controlar

Luego de realizado el cambio, se debe verificar el resultado, comparándolo con lo previsto.

D. Actuar

Finalmente, en esta etapa se realizarán las modificaciones a los cambios que lo requieran, comparándolos con el objetivo final del proceso.

GRÁFICO N° 58: CICLO DE PDCA



CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

4.1. Gestión del proyecto

En el presente capítulo, en cuanto a la gestión del proyecto, se siguen las fases de ejecución y seguimiento propuestas por el PMBOK 5ta edición. Durante la fase de ejecución se realizará la configuración de la aplicación, según la metodología de implantación.

4.1.1. Ejecución

Durante la ejecución del proyecto se actualizarán los siguientes entregables, indicando incidencias respecto a estos. (Ver Anexo del Proyecto N° 33)

A. Cronograma actualizado

Durante el desarrollo del proyecto no se realizaron reprogramaciones dentro del cronograma, a pesar de retrasos con la obtención de información para la configuración de la aplicación, retrasos para la obtención de la aplicación y retrasos para la configuración, estos fueron previstos con anterioridad por lo que no alteraron el desarrollo de las actividades del cronograma, debido a la holgura calculada y las actividades que pueden ser realizadas en paralelo.

B. Cuadro de Costos actualizado

Los costos fueron actualizados sin encontrarse ninguna variación. Debido a que no se realizan adquisiciones salvo útiles de papelería.

C. WBS Actualizado

La estructura de desglose de trabajo se actualizó y no fue modificada. Ya que la metodología de mejora de procesos no requiere la elaboración de entregables, sin embargo, se agregó los datos recopilados a los entregables considerados.

D. Matriz de Trazabilidad de requerimientos actualizado

Al actualizar la matriz de trazabilidad de requerimientos se formularon nuevos requerimientos, pero no fueron incorporados debido a que no estaban relacionados con el proceso de estudio.

E. Acta de reunión de Equipo

Las actas se elaboraron al finalizar cada fase del proyecto, conteniendo la siguiente información. (Ver Anexo del Proyecto N°35)

Asistentes

- Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Director
- Hugo Villanueva Phun / Project Manager
- Mc. Valencia Loardo Leonidas Lucio / Encargado de referencias y contrareferencias
- Mc. Wilmer Franklin Lucana Meza / Médico

Temas tratados

- Análisis del proceso de referencia y contrareferencia
- Revisión de datos recopilados
- Solución propuesta
- Revisión de desarrollo del proyecto
- Conjunto de temas resueltos y agenda para próximas reuniones.

F. Registro de Capacitaciones del Proyecto actualizado

Las capacitaciones del equipo se realizaron en los siguientes temas. Información que se encuentra en mayor de talle en el Acta de Capacitación del Equipo Interno. (Ver Anexo del Proyecto N° 34)

- Especificación y descripción de cargo
- Norma técnica de referencias y contrareferencias
- Manuales de uso de la aplicación
- Fichas de evaluación del personal capacitado.

La capacitación para los usuarios se realizó en un solo bloque, demostrando la funcionalidad de cada módulo requerido, y aplicando una evaluación al finalizar el proceso de capacitación.

4.1.2. Seguimiento y control

Para realizar el seguimiento y control se empleó el método de observación, tomando notas acerca de las anomalías registradas, para posteriormente realizar correcciones ágiles de ser necesarias. Utilizando la solicitud de cambio para realizar modificaciones pertinentes. A continuación, se describe los entregables actualizados durante el seguimiento y control.

A. Solicitud de Cambio

Las solicitudes de cambio se recibirán solo si contienen los siguientes datos:

- Nombre del proyecto y fecha
- Categoría del cambio
- Causa del cambio
- Descripción de la propuesta de cambio
- Justificación de la propuesta de cambio
- Impacto del cambio en línea base
- Implicaciones de recursos
- Implicaciones de Interesados
- Aprobación o Rechazo
- Firma del Project Manager

Las distribuciones de los campos se evidencian en la Solicitud de Cambio (Ver Anexo N° 38)

No se empleó ninguna para el proyecto, debido a que los inconvenientes presentados fueron adecuadamente contemplados durante la planificación de actividades.

B. Riesgos actualizados

Durante el desarrollo del proyecto surgieron dificultados para la obtención de la aplicación, generando el riesgo de tener que cambiar de solución tecnológica, pero afortunadamente se cumplió con la elaboración del requerimiento a la oficina de Informática, Estadística y Telecomunicaciones de la DIRESA, desapareciendo este riesgo.

La DIRESA Ica recibió la solicitud de implementación de otro aplicativo web, por lo que se vio disminuida la atención en REFCON, no obstante, no se perdió el apoyo para la adquisición de los usuarios.

C. Informes de Estado

El desarrollo del proyecto va según lo planificado, los retrasos en la obtención de datos para la configuración no representaron contratiempo alguno, y no se ha visto alterado ningún entregable actualizado. (Ver Anexo del Proyecto N° 37)

4.2. Ingeniería del proyecto

En el presente apartado se realizarán las fases propuestas por la metodología de implantación Sure Step relacionadas a la ejecución.

4.2.1. Diseño

A. Planificación

Se realizó una reunión para confirmar las fechas de ejecución de actividades según cronograma. Luego, se revisó las actividades propuestas por la metodología para esta fase. Determinándose que para la planificación de la fase de diseño no se realizará migración de datos actuales a la aplicación, por pedido del personal de salud, por lo tanto, no se realizará el plan de migración de datos. Tampoco se considerará las especificaciones de diseño, no se modificará la apariencia debido a la aprobación del personal, el cual considera adecuado el actual diseño de las interfaces. Con estas consideraciones se inició la fase de diseño.

B. Diseño de especificaciones técnicas

Utilizando el manual y documentación acerca de la aplicación proporcionada por la DIRESA Ica, se determinaron las necesidades

de información para configurar la aplicación, concluyendo que es indispensable contar con los datos son los siguientes:

Cartera de servicios

La cartera de servicios se elaboró contemplando todos los servicios operativos actualmente del C.S. Guadalupe. Apoyado en los servicios registrados en RENIPRESS, los nombres que ahí figuran son técnicos, para mejor entendimiento se les asigno nombres genéricos, utilizados por el personal de salud.

- Farmacia
- Laboratorio
- Imágenes
- Medicina General
- Psicología
- Nutrición
- Odontología
- Obstetricia – Sala de partos
- Enfermería
- Emergencia

Consultorios

Los consultorios son la representación a nivel local de los servicios ofrecidos por el C.S. Guadalupe, sin embargo, no todos los consultorios realizan referencia, por ello se listo e identificó, posteriormente se señaló los que no refieren. A continuación, se muestra la lista de estos.

- ODONTOLOGÍA I PEDIÁTRICA
- ODONTOLOGÍA II ADULTOS
- MEDICINA I
- MEDICINA II
- OBSTETRICIA GESTANTES
- LABORATORIO
- PLANIFICACIÓN FAMILIAR **(NO REFIERE)**
- MATERNO (SALA DE PARTOS)
- TOPICO ENFERMERÍA **(NO REFIERE)**
- ENFERMERÍA CRED **(NO REFIERE)**
- PSICOLOGÍA **(NO REFIERE)**
- SANEAMIENTO AMBIENTAL **(NO REFIERE)**
- NUTRICIÓN **(NO REFIERE)**

Pisos

Luego de registrados los pisos se agruparán por pisos, se utilizaron 2 pisos para agrupar los consultorios, los siguientes

- Consulta externa
- Emergencia

Personal del establecimiento

Será registrado el personal que labora en el establecimiento de salud, se requiere para esto en número de DNI, número de colegiatura si se trata de personal de salud, detalles de su contrato y servicios que atiende, esto se realiza como prerequisite para registrar la programación médica. No obstante, no es requisito para realizar referencias.

Programación médica

Para realizar la programación médica se requiere los turnos programados, para esto se realiza coordinación con la oficina de personal, se identificará el significado de la simbología relacionada, debido a que representan horarios definidos, que será necesario para registrar la programación médica. Sin embargo, para realizar referencias no se requiere la programación médica.

Usuarios de la aplicación

Se crearán 2 usuarios para el uso básico de la aplicación, el usuario administrador será el Encargado de Referencias y Contrareferencias, y posteriormente el creará usuarios según considere oportuno, para esto se requiere el número de DNI, el número de colegiatura, servicios que atiende y tipo de contrato como datos básicos.

- Encargado de referencias: Mc. Leonidas Valencia Loardo
- Mc. Wilmer Lucana Meza

C. Gestión de propuestas

Para concluir la fase de diseño se evaluará la información obtenida y el desarrollo actual de proyecto, además de continuar con la elaboración de los formatos requeridos para la gestión del proyecto.

4.2.2. Desarrollo

En esta fase se configura la aplicación con los datos recolectados en la fase previa, desarrollando las siguientes actividades

A. Planificación

Se realizó una reunión para confirmar las fechas de ejecución de actividades según cronograma. Luego, se analizó las actividades propuestas por la metodología y debido a que no es un proyecto de

desarrollo, se obviará la configuración del entorno y demás actividades relacionadas al desarrollo de aplicaciones. Por lo tanto, durante la actividad desarrollo se realizará la configuración de la aplicación, con la cartera de servicios y usuarios identificados y se concluirá con la elaboración de pruebas tanto para la aplicación como para los equipos que la utilizarán.

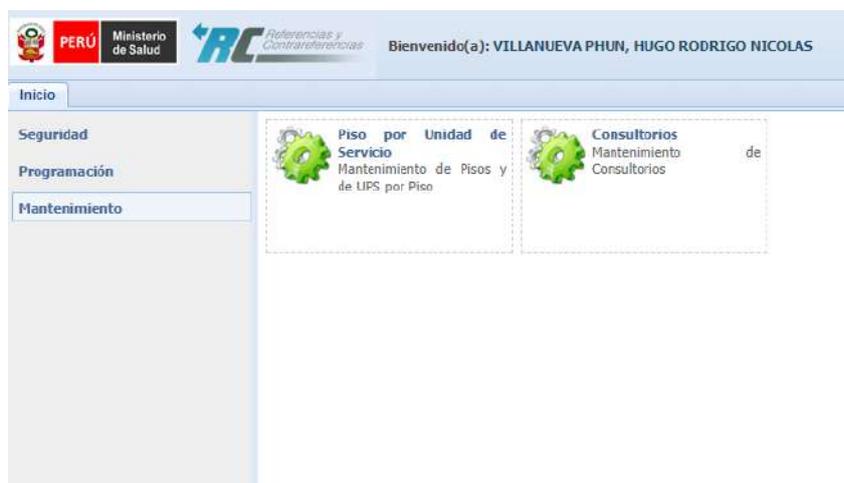
B. Desarrollo

Para la configuración de la aplicación se utilizaron los consultorios, personal del establecimiento y lista de usuarios designados por el director del C.S. Guadalupe. Se utilizó la cuenta de **Administrador ES**. A continuación, se mostrará la configuración de los módulo y usuarios de la aplicación.

1. Mantenimiento

En el módulo mantenimiento se registró los consultorios con los que cuenta el C.S. Guadalupe, utilizando la información de la cartera de servicios y se agrupo estos en el formato Piso por Unidad de Servicios.

GRÁFICO N° 59: VISTA MÓDULO MANTENIMIENTO



Fuente: REFCON

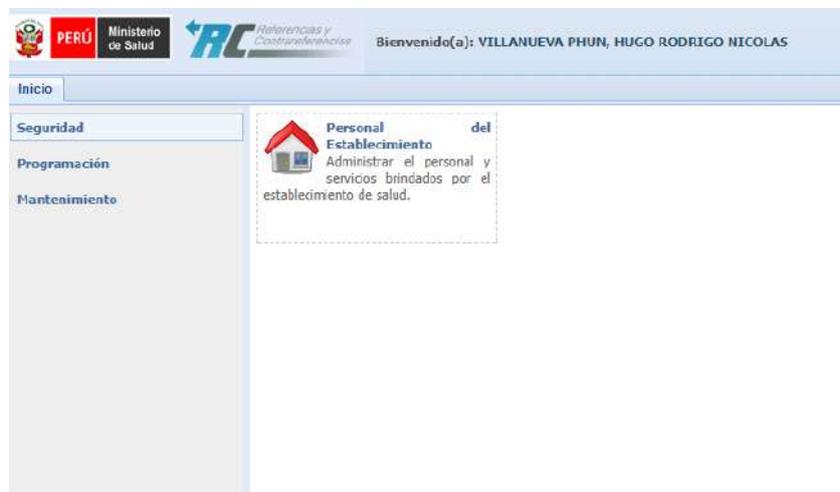
Para agregar los consultorios, se utilizó el formulario Consultorios. Y para asignar los consultorios a los pisos se utilizó el formulario Piso por Servicio.

2. Seguridad

La configuración del módulo seguridad se realizó registrando al personal que labora en el establecimiento de salud, considerando que este registro no proporciona una cuenta de usuario, sino que sirve como entrada para realizar la programación médica.

Para este registro de personal se necesitó el número de DNI, el número de colegiatura médica, la profesión, datos laborales de cada profesional y los servicios que atiende. Al culminar se generó una lista con todo el personal que labora actualmente.

GRÁFICO N° 60: VISTA MÓDULO SEGURIDAD



Fuente: REFCON

3. Programación

Para culminar con la configuración que se puede realizar con la cuenta del **Administrador ES**, se registró la programación médica, utilizando la lista del personal previamente ingresada, se le asignó una programación médica, utilizando además los turnos elaborados por la unidad de personal y los pisos y consultorios previamente registrados en mantenimiento.

GRÁFICO N° 61: VISTA MÓDULO PROGRAMACIÓN



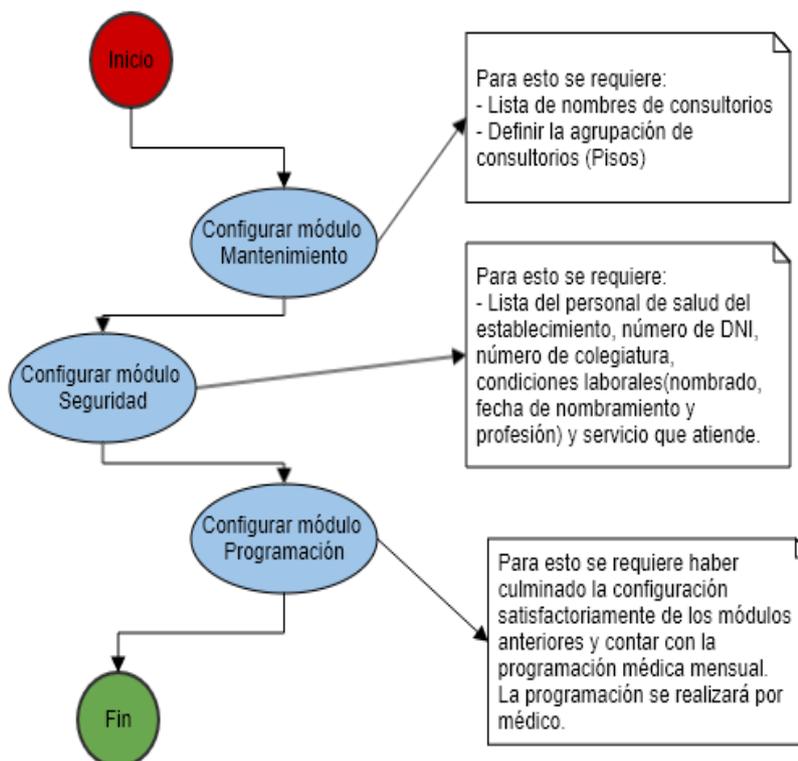
Fuente: REFCON

Cabe resaltar que la importancia de la programación médica reside en que hace posible la asignación de citas al momento de ser establecimiento destino de una referencia. Por lo que sin hacer

la programación se dificulta funcionar de esa forma, pero no representa impedimento para realizar referencias a otros establecimientos.

El proceso de configuración del **Administrador ES** se resume en el siguiente diagrama.

GRÁFICO N° 62: ACTIVIDADES DE CONFIGURACIÓN – ADMINISTRADOR ES



Para culminar con la configuración, se elaboró una lista de con los usuarios de la aplicación, médicos y obstetras que realizan referencias, para posteriormente ser enviada al administrador de REFCON a nivel, el cual creará los **Usuario RYC**, los cuales se encargarán de registrar las referencias y contrareferencias. Al culminar el administrador regional reenviará los usuarios generados. Dichos usuarios tendrán habilitados los módulos Referencias, Contrareferencias, Cubos Dinámicos y Reportes. A continuación, se muestra la vista de la aplicación para el **Usuario RYC**.

GRÁFICO N° 63: VISTA USUARIO RYC



Fuente: REFCON

C. Pruebas de configuración

Para probar la aplicación se desarrollaron diversas pruebas, tanto para la aplicación, como para los equipos que la soportarán. Las pruebas fueron las siguientes:

- Prueba de equipos.
La prueba de equipos se realizó en los consultorios de odontología, laboratorio y emergencia. En donde funcionará la aplicación. Fueron realizadas a las computadoras, probando la velocidad de conexión a internet y la funcionalidad del navegador instalado, además de verificar las actualizaciones del equipo. El resultado fue que los equipos están aptos para utilizar la aplicación.
- Prueba de ingreso de usuarios
La prueba de ingreso de usuarios se realizó con los 2 usuarios registrados, verificando los datos de registro, y permisos asignados a cada usuario. Desarrollándose sin inconvenientes. Prueba realizada en la versión de prueba de la aplicación.
- Prueba de Módulo Referencias.
Para la prueba del Módulo Referencias, se probó cada formulario en la cuenta de pruebas de la aplicación. A continuación, se mostrarán los formularios probados.

GRÁFICO N° 64: VISTA FORMULARIO DE REFERENCIAS – ANAMENSIS / EX. FÍSICO

Fuente: REFCON

Durante la prueba del formulario, se realizó el llenado de los datos del paciente, panel ubicado en la parte superior, digitando el número de DNI, la aplicación solicita una confirmación de apellido paterno para completar automáticamente los demás datos, incluyendo la aseguradora del paciente, luego se llena el número de historia clínica, que debe ser igual al número de DNI del paciente. Luego, se ingresan los datos de la referencia, panel ubicado en la parte inferior izquierda, La mayoría de estos datos son ingresados luego de hacer click en la lupa, dentro de la caja de texto, se despliega un panel en el cual se puede buscar el dato requerido por código o descripción, bastando colocar total o parcialmente el dato en descripción para realizar la búsqueda. Luego, se selecciona de combos o se marca checks, para seleccionar datos, culminando con el ingreso del número de DNI del personal que realiza la referencia, el responsable del establecimiento y el personal que acompaña, de ser necesario. En el panel inferior derecho, se registran datos en textos, los cuadros de TEMP, PA, FR Y FC solo aceptan números. Se concluye este panel, registrando el texto del análisis físico. Para luego clicar la pestaña APOYO AL DIAGNÓSTICO.

GRÁFICO N° 65: VISTA FORMULARIO DE REFERENCIAS – APOYO AL DIAGNÓSTICO

Fuente: REFCON

Continuando con el registro de la referencia, en este tab se agregan procedimientos, pruebas de laboratorio y diagnóstico por imágenes pulsando el check verde sobre cada sub panel, luego se selecciona el registro que se agregó y se pulsa la lupa que aparece. Se despliega una ventana en la cual se busca el dato a ingresar por código, descripción o ubicación, dependiendo del tipo de dato. Luego, se pasa a DIAGNÓSTICO / TRATAMIENTO.

GRÁFICO N° 66: VISTA FORMULARIO DE REFERENCIAS - DIAGNÓSTICO / TRATAMIENTO

Fuente: REFCON

El procedimiento es similar para agregar un tratamiento, luego de seleccionado se agrega el tipo de diagnóstico y si se indicó algún tratamiento, de indicarse se ingresa el nombre el medicamento de forma similar al diagnóstico, agregándole, cantidad y frecuencia. Luego se pasa a ANEXOS.

GRÁFICO N° 67: VISTA FORMULARIO DE REFERENCIAS - ANEXOS

Fuente: REFCON

Para agregar anexos se sigue un procedimiento similar a agregar un diagnóstico, pero se selecciona la ruta, descripción y observación del archivo a agregar.

GRÁFICO N° 68: VISTA FORMULARIO DE REFERENCIAS – NOTAS / OBSERVACIONES

Fuente: REFCON

Finalizando el registro de la referencia, se agregan observaciones y notas del personal, en el sub tap de nombre similar, que registra, adicionales a cualquier criterio anterior. Se pulsa REGISTRAR REFERENCIA y se genera el registro, creando la Hoja de Referencia en reporte, cuando se verifican los datos se pulsa REFERIR PACIENTE, para enviar la referencia al establecimiento destino.

GRÁFICO N° 69: VISTA PACIENTES REFERIDOS - ENVIADOS

Id	Estado	Fecha	Fac. destino	Apellido	Nombre	Estado actual	Fecha actual	Fecha de alta	Fecha de ingreso	Fecha de egreso	Fecha de admisión	Fecha de egreso						
1	Enviado	11/09/2017	ELIZABETH GONZALEZ	ELIZABETH GONZALEZ	ELIZABETH GONZALEZ	Enviado	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017
2	Enviado	12/09/2017	ELIZABETH GONZALEZ	ELIZABETH GONZALEZ	ELIZABETH GONZALEZ	Enviado	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017
3	Enviado	13/09/2017	ELIZABETH GONZALEZ	ELIZABETH GONZALEZ	ELIZABETH GONZALEZ	Enviado	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017

Fuente: REFCON

En el formulario PACIENTE REFERIDOS – ENVIADOS, se visualizan todas las referencias realizadas, sirve para verificar el estado actual de la referencia, si se visualiza el registro realizado, se considera funcionando adecuadamente.

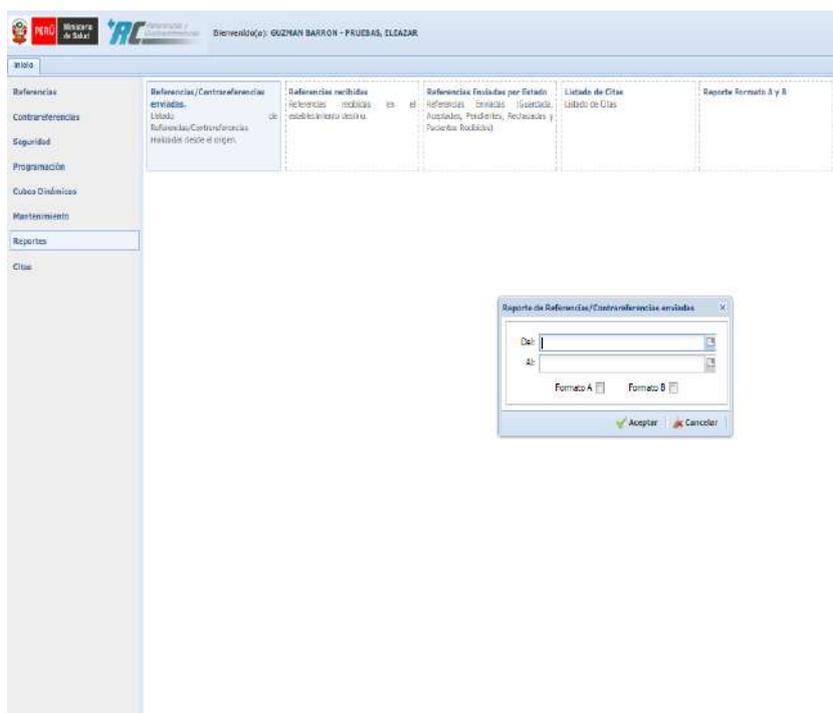
GRÁFICO N° 70: VISTA PACIENTES REFERIDOS - RECIBIDOS

Id	Estado	Fecha	Fac. destino	Apellido	Nombre	Estado actual	Fecha actual	Fecha de alta	Fecha de ingreso	Fecha de egreso	Fecha de admisión	Fecha de egreso						
1	Recibido	11/09/2017	ELIZABETH GONZALEZ	ELIZABETH GONZALEZ	ELIZABETH GONZALEZ	Recibido	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017	11/09/2017
2	Recibido	12/09/2017	ELIZABETH GONZALEZ	ELIZABETH GONZALEZ	ELIZABETH GONZALEZ	Recibido	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017	12/09/2017
3	Recibido	13/09/2017	ELIZABETH GONZALEZ	ELIZABETH GONZALEZ	ELIZABETH GONZALEZ	Recibido	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017	13/09/2017

Fuente: REFCON

- Prueba de elaboración de reportes.
Para la prueba de los reportes se ejecutaron los diversos reportes que provee la aplicación, reportes elaborados a partir de indicadores de la Norma Técnica de Referencias y Contrareferencias. Utilizando el usuario de pruebas el resultado de la prueba fue satisfactorio. A continuación, se muestra una imagen de los reportes ofrecidos por la aplicación.

GRÁFICO N° 73: VISTA MÓDULO REPORTES Y FILTRO



Fuente: REFCON

Para resumir las pruebas realizadas a la aplicación se elaboró el Informe de Pruebas, según recomienda la metodología Sure Step. (Ver Anexo General N°17)

4.2.3. Despliegue

Debido a que se trata de una aplicación que será implantada no se realizaron las actividades de Configuración del entorno o más pruebas de las efectuadas. Se disminuyó las actividades de esta fase y algunas cambiaron su naturaleza, como se observa a continuación.

A. Implantación rápida

La implantación, consiste en los subprocesos rediseñados y el acondicionando de los equipos, primero de los ordenadores, luego la impresora, para poder explicar al personal adecuadamente, el flujo de los subprocesos.

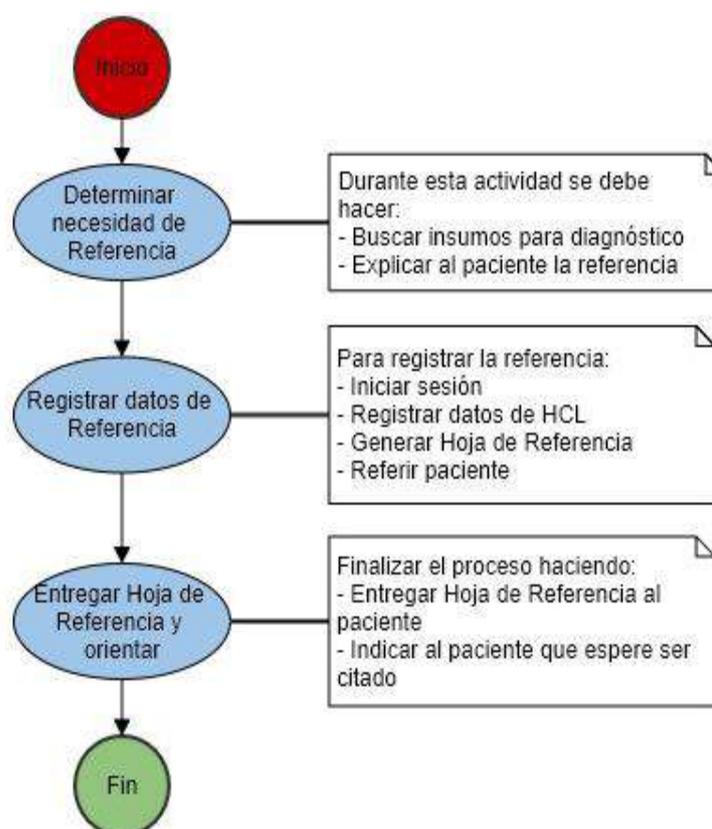
La aplicación REFCON es accesible desde cualquier lugar y en todo momento, al ser un aplicativo web no se realizaron instalaciones en

los equipos del C.S. Guadalupe, concluidas las pruebas de equipos se confirmó la accesibilidad a la aplicación por lo que se consideró implantada. Se grabó la aplicación entre las páginas favoritas y se creó un acceso directo en todos los ordenadores de los consultorios, para facilitar el acceso. Se habilitó la aparición de ventanas emergentes para la página.

La impresora a utilizar es la del servicio de enfermería, se configuró los ordenadores de los consultorios para direccionar los documentos a esa impresora.

Preparados los equipos, se explica el subproceso referencia. En el siguiente gráfico se resume las actividades y tareas que comprende.

GRÁFICO N° 74: SUBPROCESO REFERENCIA REDISEÑADO



Luego se explica la participación del personal en el subproceso contrareferencia, la cual se transforma en la gestión de la contrareferencia, no implica digitar la Hoja Contrareferencia, debido a que dicho documento se genera luego de la atención de la referencia, el establecimiento acepta la contrareferencia y los datos quedan registrados por el establecimiento destino.

Concluyendo así el acondicionamiento de equipos, implantación de la aplicación e implantación de los subprocesos rediseñados.

B. Prueba

El encargado de referencias y contrareferencias puso a prueba los módulos contemplados para su uso, durante la capacitación se explicó el funcionamiento adecuado de cada formulario, y se evaluó al personal capacitado, el encargado de referencias y contrareferencias, para asegurar la comprensión total de la aplicación. Durante la prueba de la versión de producción de la aplicación se observaron posibles fallos, pero resultó ser solo mensajes de alerta por seguir un procedimiento irregular de registro. Cada observación fue presentada al proveedor de la aplicación y fueron levantadas las observaciones luego de una llamada telefónica.

C. Ir a vivir

Para culminar la fase de implantación se entregó la cuenta de **Administrador ES** al encargado de referencias y contrareferencias junto a la documentación respectiva. Para el uso cotidiano.

Adicionalmente, se entregó un **Usuario RYC** a cada miembro del personal que realice referencias según indicaciones de la dirección del C.S. Guadalupe. Concluyendo esta actividad con la firma de un cargo de entrega de las cuentas de la aplicación.

4.3. Soporte del Proyecto

En el siguiente apartado se especifica los resultados de la actualización de los siguientes planes.

4.3.1. Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado

Con el fin de controlar la planificación y elaboración de los entregables, para la gestión de la configuración se utilizó la Tabla de control de entregables. Instrumento que fue actualizado al concluir cada fase del proyecto, contiene todos los entregables planificados para el proyecto y su estado actual, se muestra actualizado hasta la fase final del proyecto. A diferencia de otros instrumentos de control, este se completó a lo largo del desarrollo del proyecto, sin ser necesario presentar un momento antes, ni después de la implantación.

Además, se complementa con la Constancia de recepción de entregables. (Ver Anexo del Proyecto N° 36 y 39)

A continuación, se muestra la Tabla de control de entregables.

GRÁFICO N° 75: FICHA DE CONTROL DE ENTREGABLES
FICHA N° 9: FICHA DE CONTROL DE ENTREGABLES

ENTREGABLE	PLANIFICADO	ELABORADO
Acta de Constitución	Sí	Sí
Presentación de KickOff	Sí	Sí
Lista de Stakeholders	Sí	Sí
Planificación	Sí	Sí
Plan de Gestión del Proyecto	Sí	Sí
Definición del alcance del proyecto y del producto	Sí	Sí
Requerimientos	Sí	Sí
Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	Sí	Sí
Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo	Sí	Sí
Organigrama del Proyecto	Sí	Sí
Entregables del proyecto	Sí	Sí
Definición de las actividades	Sí	Sí
Hitos del Proyecto	Sí	Sí
Cuadro de responsabilidades de tareas	Sí	Sí
Cronograma de actividades	Sí	Sí
Línea de Base	Sí	Sí
Identificación de Recursos	Sí	Sí
Plan de gestión para costos	Sí	Sí
Cuadro de costos	Sí	Sí
Presupuesto	Sí	Sí
Organización	Sí	Sí
Matriz de asignación de responsabilidades	Sí	Sí
Plan de gestión del personal	Sí	Sí
Directorio de stakeholders	Sí	Sí
Plan de Comunicaciones	Sí	Sí
Lista de Riesgos	Sí	Sí
Identificación, estimación y priorización de riesgos	Sí	Sí
Documento de análisis de riesgo del proyecto	Sí	Sí
Infraestructura, equipo, materiales y accesorios	Sí	Sí
Plan de adquisiciones	Sí	Sí
Planificación de la calidad	Sí	Sí
Identificación de estándares y métricas	Sí	Sí
Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad	Sí	Sí
Evaluación de la Infraestructura	Sí	Sí

Hoja de trabajo del proceso Empresarial	Sí	Sí
Ejecución	Sí	Sí
Capacitación del equipo Interno	Sí	Sí
Acta de reunión de equipo interno	Sí	Sí
Acta de aprobación de entregables	Sí	Sí
Plan de prueba de resultados	Sí	Sí
Informe de pruebas	Sí	Sí
Manual de usuario	Sí	Sí
Informe de estado Externo	Sí	Sí
Solicitud de cambio	Sí	Sí
Constancia de recepción de entregable	Sí	Sí
Acta de cierre del proyecto	Sí	Sí

Luego de la aplicación de la ficha, se confirmó la elaboración de los entregables planificados hasta la fecha, demostrando el correcto desarrollo de los entregables y la fase en curso.

4.3.2. Plantilla de Seguimiento al Aseguramiento de la calidad actualizado

De acuerdo con lo planificado, se utilizó el PDCA para asegurar la calidad del proyecto, respecto al software utilizando esto en mente se utilizó la Ficha N°6: Ficha de Evaluación de Software y la Ficha N°7: Ficha de Control de evaluaciones - Satisfacción, para evaluar el desempeño de la solución tecnológica, la cual fue actualizada luego de su implantación. Ficha que fue aplicada al Encargado de Referencias y Contrareferencias, médicos y obstetras usuarios de la aplicación. Los cuales verificarán su desempeño. Para esto se emplearon las fichas N°6 y N°7. A continuación, se presenta una tabla resumen de los resultados de la evaluación.

TABLA N° 6: RESUMEN FICHA N°6 DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN

FICHA 6 Y 7	
NOMBRE INDICADOR	
PORCENTAJE DE USUARIOS SATISFECHOS CON EL DESEMPEÑO DEL S.I.	
TOTAL DEL PERSONAL EVALUADO	7
SATISFECHOS	5
INSATISFECHOS	2
PORCENTAJE	71.43 %

Se adjuntan las fichas aplicadas para recolectar la información mostrada, siendo 07 fichas N°6 y 01 ficha N°7. (Ver Anexo General N° 34)

4.3.3. Plantilla de Seguimiento a las Métricas y evaluación del desempeño actualizado

A. Aplicación de evaluación del proyecto

Para la realización del seguimiento del proyecto en los aspectos de tiempo y costo se empleó la Ficha de Valor Ganado, la cual se actualizó al culminar cada fase del proyecto, y actualmente se muestra actualizada hasta el final del proyecto. A continuación, se muestra la Ficha de Valor Ganado.

GRÁFICO N° 76; FICHA DE VALOR GANADO

FICHA N° 8: FICHA DE VALOR GANADO

EVALUADOR: Hugo Villanueva Phun

FECHA: 06/11/2017

COSTO				
CRITERIO	FÓRMULA	FASE	REEMPLAZO	VALOR
VARIACIÓN DEL COSTO	VG – CR	INICIO	150 – 150	0
		PLANIFICACIÓN	300 -300	0
		EJECUCIÓN	1000 – 1000	0
		SEGUIMIENTO	250 – 250	0
		CIERRE	1000 - 1000	0
TIEMPO				
CRITERIO	FÓRMULA	FASE	REEMPLAZO	VALOR
VARIACIÓN DEL TIEMPO	VG / CR	INICIO	5 / 5	1
		PLANIFICACIÓN	57 / 57	1
		EJECUCIÓN	12 / 12	1
		SEGUIMIENTO	3 / 3	1
		CIERRE	14 / 14	1

B. Aplicación de evaluación de indicadores

Para medir el progreso de la solución propuesta se aplicaron los instrumentos elaborados, en determinados intervalos, a continuación, se mostrarán las fichas aplicadas antecedidas por una descripción del proceso de aplicación.

1. Aplicación de Ficha N°1: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA.

Para la aplicación de esta ficha se utilizaron 2 días, registrando el proceso completo en cada una. Debido a que las referencias de pacientes no es un proceso tan frecuente, se determinó ese intervalo de tiempo, con el fin de registrar la mayor cantidad posible. El aplicador fue Hugo Villanueva Phun, los evaluados

fueron los médicos Lucana Meza Wilmer y Valencia Loardo Leónidas. La aplicación de esta ficha se realizó en dos momentos, divididos de la siguiente manera.

ANTES DE IMPLANTACIÓN

La aplicación de las fichas se realizó en las fechas: 16/10/2017 y 17/10/2017, obteniendo 5 fichas, 3 fichas el día 16 de octubre del 2017 y 2 el día 17 del mismo año y mes. A continuación, se presenta el resumen de la información obtenida con esta ficha por indicador.

TABLA N° 7: RESUMEN FICHA N°1 ANTES DE IMPLANTACIÓN

FICHA 1	
NOMBRE DE INDICADOR	
TIEMPO DEL SUBPROCESO REFERENCIA	
FECHA DE APLICACIÓN	DURACIÓN TOTAL
16/10/2017	13:58
16/10/2017	14:50
16/10/2017	15:41
17/10/2017	16:25
17/10/2017	15:13
MENOR TIEMPO	13:58

Además, se adjunta las fichas aplicadas, 05 fichas N° 1. (Ver Anexo General N° 27)

DEPUÉS DE IMPLANTACIÓN

La aplicación de las fichas se realizó las fechas: 06/11/2017 hasta 19/11/2017 se obtuvieron 08 fichas, 01 ficha el día 06, 02 fichas el día 15, 03 fichas el día 17 y 02 fichas el día 19 de noviembre del 2017. A continuación, se presenta el resumen de la información obtenida con esta ficha por indicador.

TABLA N° 8: RESUMEN FICHA N°1 DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN

FICHA 1	
NOMBRE DE INDICADOR	
TIEMPO DEL SUBPROCESO REFERENCIA	
FECHA DE APLICACIÓN	DURACIÓN TOTAL
06/11/2017	8:46
15/11/2017	9:39
15/11/2017	10:40
17/11/2017	7:59
17/11/2017	8:11
17/11/2017	7:07
19/11/2017	7:46
19/11/2017	07:22
MENOR TIEMPO	7:07

Además, se adjunta las fichas aplicadas, 05 fichas N° 1. (Ver Anexo General N° 28)

2. Aplicación de Ficha N°2: FICHA DE CONTROL DE TIEMPO DE RESPUESTA DE REPORTE

Para la aplicación de esta ficha se utilizaron 15 días, registrando el proceso completo en cada una. Debido a que las solicitudes de reportes no son tan frecuentes, se determinó ese intervalo de tiempo, con el fin de registrar la mayor cantidad posible. El aplicador fue Hugo Villanueva Phun, el evaluado fue Valencia Loardo Leónidas.

La aplicación de esta ficha se realizó en dos momentos, divididos de la siguiente manera.

ANTES DE IMPLANTACIÓN

La aplicación de la ficha se realizó en las fechas: 16/10/2017 hasta 31/10/2017, obteniendo 1 fichas en la que se registró la actividad comprendida en ese intervalo de tiempo, haciéndose registros los días 16, 17, 24 y 30 de octubre del 2017. A continuación, se presenta el resumen de la información obtenida con esta ficha por indicador.

TABLA N° 9: RESUMEN FICHA N°2 ANTES DE IMPLANTACIÓN

FICHA 2	
. NOMBRE INDICADOR	
TIEMPO DE ELABORACIÓN Y ENTREGA DE REPORTE.	
FECHA	DURACIÓN
16/10/2017	01:51:02
24/10/2017	02:57:47
PROMEDIO	02:24:24

Además, se adjunta la ficha aplicada, 01 ficha N° 2. (Ver Anexo General N° 29)

DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN

La aplicación de la ficha se realizó en las fechas: 01/11/2017 hasta 18/11/2017, obteniéndose 1 ficha, en la que se registró la actividad comprendida en ese intervalo de tiempo, haciéndose registros los días 02 y 15 de noviembre del 2017. A continuación, se presenta el resumen de la información obtenida con esta ficha por indicador.

TABLA N° 10: RESUMEN FICHA N°2 DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN

FICHA 2	
. NOMBRE INDICADOR	
PROMEDIO TIEMPO DE ELABORACIÓN DE REPORTE	
FECHA	DURACIÓN
01/11/2017	00:10:18
15/11/2017	00:07:45
PROMEDIO	00:09:01

Además, se adjunta la ficha aplicada, 01 ficha N° 2. (Ver Anexo General N° 30).

3. Aplicación de Ficha N°3: FICHA DE CONTROL DE TIEMPO DE RESPUESTA DE REPOTES

Para la aplicación de esta ficha se utilizaron 15 días, registrando el proceso completo en cada una. Debido a que las solicitudes de reportes no son tan frecuentes, se determinó ese intervalo de tiempo, con el fin de registrar la mayor cantidad posible. El aplicador fue Hugo Villanueva Phun, el evaluado fue valencia loardo Leónidas.

La aplicación de esta ficha se realizó en dos momentos, divididos de la siguiente manera.

ANTES DE IMPANTACIÓN

La aplicación de la ficha se realizó en las fechas: 16/10/2017 hasta 20/10/2017, obteniendo 1 ficha en la que se registró la actividad comprendida en ese intervalo de tiempo, haciéndose registros los días 16, 17, 18 y 19 de octubre del 2017. A continuación, se presenta el resumen de la información obtenida con esta ficha por indicador.

TABLA N° 11: RESUMEN FICHA N°3 ANTES DE IMPLANTACIÓN

FICHA 3	
NOMBRE INDICADOR	
TIEMPO DE REGISTRO DE HOJAS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA	
TIPO DOCUMENTO	DURACIÓN
HR	7:00
HR	6:20
HR	7:07
HR	7:15
HR	7:42
HCR	05:50
HR	06:33
HR	06:57
HR	07:39
HCR	08:12
HR	07:55
HR	08:09
HCR	08:35
PROMEDIO	7:19
NOMBRE DE INDICADOR	
NÚMERO DE HOJAS DE CONTRAREFERENCIAS DIGITADAS	
TOTAL DE HCR DIGITADAS	3
NOMBRE INDICADOR	
CANTIDAD DE HOJAS DE REFERENCIA DIGITADAS ERRÓNEAMENTE	
TOTAL DOCUMENTOS DIGITADOS	10
TOTAL DOCUMENTOS SIN OBSERVAR	6
RESULTADO	4
NOMBRE INDICADOR	
CANTIDAD DE HOJAS DE CONTRAREFERENCIA DIGITADAS ERRÓNEAMENTE	
TOTAL DOCUMENTOS DIGITADOS	3
TOTAL DOCUMENTOS SIN OBSERVAR	3
RESULTADO	0

Además, se adjunta la ficha aplicada, 01 ficha N° 2. (Ver Anexo General N° 31)

DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN

La aplicación de la ficha se realizó en las fechas: 06/11/2017 hasta 19/11/2017, obteniendo 1 ficha en la que se registró la actividad comprendida en ese intervalo de tiempo, haciéndose registros los días 06, 15, 17 Y 19 de noviembre del 2017. A continuación, se presenta el resumen de la información obtenida con esta ficha por indicador.

TABLA N° 12: RESUMEN FICHA N°3 DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN

FICHA 3	
NOMBRE INDICADOR	
TIEMPO DE REGISTRO DE HOJAS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA	
TIPO DOCUMENTO	DURACIÓN
HR	5:56
HR	5:40
HR	5:26
HR	5:59
HR	5:54
HR	5:01
HR	5:15
HR	6:02
PROMEDIO	5:39
NOMBRE DE INDICADOR	
NÚMERO DE HOJAS DE CONTRAREFERENCIAS DIGITADAS	
TOTAL DE HCR DIGITADAS	0
NOMBRE INDICADOR	
CANTIDAD DE HOJAS DE REFERENCIA DIGITADAS ERRÓNEAMENTE	
TOTAL DOCUMENTOS DIGITADOS	8
TOTAL DOCUMENTOS SIN OBSERVAR	7
RESULTADO	1
NOMBRE INDICADOR	
CANTIDAD DE HOJAS DE CONTRAREFERENCIA DIGITADAS ERRÓNEAMENTE	
TOTAL DOCUMENTOS DIGITADOS	0
TOTAL DOCUMENTOS SIN OBSERVAR	0
RESULTADO	0

Además, se adjunta la ficha aplicada, 01 ficha N° 3. (Ver Anexo General N° 32)

4. Aplicación de Ficha N°4: FICHA DE EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN y Ficha N°5: FICHA DE CONTROL DE EVALUACIONES – CAPACITACIÓN

Para la aplicación de estas fichas se utilizaron 2 días. Comprendidos entre 02 y 03 de noviembre del 2017. Debido a que el personal del establecimiento no laboraba completo en un mismo día. El aplicador fue Hugo Villanueva Phun y los evaluados fueron los usuarios de REFCON, usuarios RYC.

La aplicación de esta ficha se realizó de manera única después de la implantación. A continuación, observamos una tabla resumen de las Fichas aplicadas agrupadas por indicador.

Además, se adjunta las fichas aplicadas, 07 fichas N° 4 y 1 Ficha N°5. (Ver Anexo General N° 33)

**TABLA N° 13: RESUMEN FICHAS N° 4 Y 5 DESPUÉS DE
IMPLANTACIÓN**

FICHA 4 Y 5	
NOMBRE INDICADOR	
PORCENTAJE DE PERSONAL DE SALUD APROBADO EN EVALUACIÓN.	
TOTAL DEL PERSONAL EVALUADO	7
APROBADOS	7
DESAPROBADOS	0
PORCENTAJE	100.00 %

Concluyendo la presentación de las fichas aplicadas, antes y después de la implantación.

CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO

5.1. Gestión del Cierre del Proyecto

En esta sección se encuentra lo concerniente a la gestión durante el cierre del proyecto, según indica el PMBOK, después de la ejecución de los grupos de procesos relacionados al cierre se considera lo siguiente.

5.1.1. Acta de Aprobación de entregables

El acta de aprobación de entregables fue firmada por el Sponsor y el Project Manager, durante la reunión de cierre del proyecto, con la presencia del encargado del área de estudio, para asegurar el cumplimiento de estos. La misma que contiene en su primera sección la descripción del entregable, fecha de entrega planificada y real, responsable de aceptación y observaciones realizadas. En su segunda sección contiene: identificación y descripción breve del entregable, responsable de entrega, fecha de recepción, nombre cargo y firma y observaciones, en su tercera y última sección, contiene las firmas del Project Manager, y el director de C.S. Guadalupe. (Ver Anexo del Proyecto N° 36)

Luego de su firma será archivado como parte de la documentación del proyecto.

5.1.2. Lecciones aprendidas

Las lecciones aprendidas serán registradas considerando, la fecha y hora de registro, el subproceso, actividad, tipo de lección (Mejores prácticas, problemas recurrentes, experiencias exitosas, manejo de riesgos y otro), título, resumen, descripción, acciones realizadas, referencias y firma de Project Manager.

El registro de las lecciones aprendidas será realizado durante la fase de cierre, considerando el análisis realizando durante las actividades de soporte de la metodología de implantación, y será registrado por el Project Manager. (Ver Anexo del Proyecto N° 40)

Las lecciones aprendidas listadas son las siguientes:

- Recolección de datos
- Configuración de aplicación
- Interacción con otros establecimientos de salud
- Capacitación
- Soporte remoto
- Gestión de entregables

5.1.3. Acta de Cierre del Proyecto

El acta de cierre del proyecto se firmó durante la reunión de cierre del proyecto, misma reunión de firma del acta de aprobación de entregables,

firmada por el Project Manager y el Director del C.S. Guadalupe. Tiene como contenido información básica del proyecto, razón de cierre, acompañada del acta de aprobación de entregables, y finalmente las firmas de los involucrados. (Ver Anexo del Proyecto N° 40)

Con la firma de esta acta se dará por concluida la fase de cierre, entregando la responsabilidad de uso al personal y acordado el soporte de la aplicación.

5.2. Ingeniería del proyecto

Dentro del apartado de ingeniería se ubicará la última fase de la metodología de implantación, y se observará el desarrollo de las actividades que contiene.

5.2.1. Operación

A. Cierre del proyecto

Durante esta actividad se planificó las actividades a realizar, se confirmó las fechas de desarrollo de estas. Además, se notificó a los involucrados del inicio de esta última fase, mediante llamadas telefónicas.

También, se realizó el envío de observaciones respecto a la funcionalidad de la aplicación al proveedor del software. Las cuales tuvieron respuesta inmediata, con actualizaciones planificadas a iniciar el día 17/11/2017 a las 19:00, y finalización el 20/11/2017 a las 6:00. Cabiendo la posibilidad de ser terminadas antes de lo previsto.

B. Soporte post ir a vivir

Luego de que los usuarios realicen registros con la aplicación, y sea su uso cotidiano, se evaluará el desempeño de esta, además de observar el desarrollo de la interacción del usuario con la aplicación para determinar la necesidad de correcciones y recolectar datos que tener en cuenta para futuros proyectos.

Las evaluaciones serán realizadas cada 3 días durante 2 semanas, considerando esto adicional a lo planificado en el cronograma, debido a la resistencia de algunos médicos y obstetras a la utilización de la aplicación, y con el fin de asegurar su utilización y aprendizaje. Los pasajes para la visita serán asumidos por el Project Manager.

Además, se entabló conversaciones con los establecimientos destino, Hospitales Regional de Ica y Santa María del Socorro, apoyando la implantación de REFCON en estos, aportando conocimientos prácticos y posibilidad de colaboración en futuros proyectos

C. Firma del proyecto

La firma del proyecto se realizó luego de la elaboración de todos los entregables del proyecto, asistió el sponsor, el Project manager y el encargado del área de referencias y contrareferencias. Firmándose el documento al constatar que se entrega lo acordado.

Quedando satisfechos con el desarrollo del proyecto los presentes.

D. Revisión del proyecto

El Project Manager realizó una revisión del proyecto, en relación a los entregables elaborados, con el fin de recolectar información para proyectos futuros, y analizar el desempeño a lo largo del proyecto, se aplicaron las plantillas de soporte del proyecto.

Recolectando y documentando lecciones aprendidas en el desarrollo y cierre del proyecto.

Se evaluó los costos y tiempo utilizado, concluyendo que no todas las actividades realizadas fueron planificadas, debido a la necesidad de apoyar a los establecimientos destino en el uso de la aplicación. Esto fue considerado solo para el Hospital Santa María del Socorro, pero debido a que el C.S. Guadalupe tiene un convenio con el Hospital Regional de Ica, fue necesaria la colaboración con este establecimiento también. Gracias a la disposición del personal de Hospital Regional de Ica, el tiempo de configuración fue corto, dejando actividades planificadas para el personal.

E. Soporte continuo del producto

El soporte se realizará de forma remota y presencial, debido a la facilidad de acceso al C.S. Guadalupe no será ningún problema asistir. Sin embargo, se deberá reintegrar los gastos de movilidad.

La asistencia remota constará de apoyo mediante llamada telefónica, para la confirmación de alguna actividad o tarea durante el registro de referencias o gestión de estas, de igual manera de tratarse de contrareferencias. Si la modificación, consiste en alguna configuración de la aplicación se realizará directamente utilizando la cuenta del administrador.

Estas actividades se realizarán de ser necesarias, debido a su naturaleza no se planifica cuando realizar, pero se estima que la duración no será mayor a 30 minutos, de tratarse de modificaciones o consultas menores. De tratarse de una modificación importante se registrará la solicitud y se procederá a coordinar con el proveedor de la aplicación, pudiendo demorar este proceso 5 días.

F. Gestión de cuentas en curso

Periódicamente, cada 15 días durante 6 meses, se realizará una verificación de las cuentas registradas en la aplicación, para constatar la adecuada asignación de roles, por parte del administrador, se realizará notificaciones al encontrarse alguna asignación inadecuada. Siendo la última actividad planificada por la metodología, y coordinadas las fechas de control de la aplicación, se da por concluido el desarrollo de la metodología de implantación.

5.3. Soporte del Proyecto

En este apartado se realizará una nueva evaluación para determinar el desarrollo del proyecto respecto a los siguientes aspectos.

5.3.1. Sucesos y comentarios acerca de la aplicación de instrumentos

Los sucesos y comentarios fueron agrupados según las fichas aplicadas, relatando la forma de realización y apreciaciones personales, siendo las siguientes.

A. Aplicación de Ficha N°1

Para la aplicación de esta ficha antes de la implantación, se determinó un intervalo corto debido a la frecuencia con que se realizan referencias, y lo definido que esta el subproceso.

Los tiempos para determinar, si se requiere la referencia o no, se ven variables debido a la consulta de instrumentos o insumos para diagnosticar. Cuando el personal ya conoce la respuesta a esta pregunta, se agiliza esta actividad.

Después de la implantación, la aplicación de las fichas se vio dificultada, debido a la necesidad de permanecer en el establecimiento de salud a la espera de alguna atención que requiera referencia, hecho que originó la necesidad de visitar más de un día el establecimiento de salud. También, se aplicó las fichas durante la capacitación del personal, debido a que se utilizaron referencias reales para capacitar.

Pese a afrontar un sistema de información nuevo, la mayoría del personal se vio dispuesto a colaborar. Tomando notas incluso después de la capacitación para no olvidar los pasos. A pesar de las indicaciones algunos médicos registraron referencias erróneamente, indicando como destino el establecimiento origen. Esto no se corrigió en el instante para evidenciarlo posteriormente.

Los registros erróneos fueron ingresados nuevamente debido a la necesidad de realizar la referencia de los pacientes.

Las fichas fueron digitadas para posteriormente ser firmadas por el personal.

B. Aplicación de Ficha N°2

Para la aplicación de esta ficha antes y después de la implantación se coordinó con la DIRESA ICA, para que realizaran solicitudes de reportes en determinadas fechas, con el fin de poder cronometrar los tiempos, tanto de elaboración, como de entrega, en ambos casos se notificó a la DIRESA ICA, para dar por iniciado y concluidas las actividades.

Observándose que, para la entrega de los reportes, antes de la propuesta, debido a la falla de internet se dejaba de lado, no lo que ocasionaba que en ocasiones los reportes fueran entregados por el personal en persona, utilizando dispositivos de almacenamiento, usb. Luego de la propuesta, la información se generaba con los registros de las referencias, aliviando los reportes solicitados y apoyando con la elaboración de otros reportes, como las tramas, que consiste en tablas con únicamente códigos de procedimientos, servicios, establecimientos, entre otros, reporte que es enviado a otro organismo del estado.

Las fichas fueron digitadas para posteriormente ser firmadas por el personal.

C. Aplicación de Ficha N°3

La aplicación de esta ficha se realizó en paralelo a la aplicación de la Ficha N°1, teniendo como dato el tiempo que demora digitar la Hoja de Referencia, antes de la aplicación, y el tiempo que demora registrar la referencia, después de la aplicación.

Antes de la propuesta, la afluencia de pacientes fue de mucha ayuda, permitiendo acabar la aplicación en 2 días, después de la propuesta se observó la baja de pacientes que requieran referencia, lo implicó más días para la recolección de datos, pese a que se registró incluso durante la capacitación, por tratarse de referencias reales. Concluyendo que la cantidad de referencias es variable, según registros llegando a realizarse de 30 a 40 al mes.

La digitación de Hojas de Contrareferencia solo se realizó antes de la propuesta. Posteriormente no se observaron Hojas de Contrareferencias digitadas, debido a que parte del rediseño consiste en que el establecimiento destino registre este documento.

Las fichas fueron digitadas para posteriormente ser firmadas por el personal.

D. Aplicación de Ficha N°4 Y 5

Las fichas se aplicaron en 2 días, debido a que el personal del establecimiento cumple un horario, el cual ocasiona que no se encuentre presente todo el personal un mismo día. De igual manera la capacitación se realizó en 2 días. Luego de culminada la evaluación al personal, se utilizó la Ficha N°5 para controlar los puntajes obtenidos. Dando buenos resultados, todo el personal aprobado en la evaluación escrita.

Hecho que sorprendió, debido a ser considerado como un factor influyente la resistencia del personal al cambio, comprender la aplicación resulta ser de vital importancia para asimilar el uso cotidiano.

Las fichas fueron digitadas para posteriormente ser firmadas por el personal.

E. Aplicación de Ficha N°6 Y 7

La aplicación de la Ficha N°6 se dio después de la implantación, para obtener la apreciación de los usuarios sobre la aplicación en determinados criterios, dando resultados satisfactorios en su mayoría. También, se observó que parte del personal tenía complicaciones al momento de adaptarse al uso del software, por los resultados obtenidos, además de comentarios realizados durante la evaluación. Hecho que no se vio reflejado en la evaluación escrita, misma que todo el personal aprobó satisfactoriamente.

Las fichas fueron digitadas para posteriormente ser firmadas por el personal.

F. Aplicación de Ficha N° 8

Esta ficha fue aplicada al terminar cada fase, verificando el cumplimiento de las actividades planificadas y el costo previsto por cada fase, sin embargo, existieron tareas no programadas dentro de esas actividades, que no afectaron el desarrollo del proyecto, respecto al tiempo y costo previsto.

Aplicar esta ficha fue una tarea considerada en el desarrollo de cada reunión, por lo tanto, se logró mantenerla actualizada correctamente.

G. Aplicación de Ficha N° 9

La aplicación de esta ficha supuso una guía de verificación. Y fue actualizada al término de cada entregable, verificación también

planificada, para lograr el control deseado se recurrió a recordatorios, solicitudes de los interesados del proyecto.

La similitud de la ficha con un entregable del PMBOK, ocasionó que se tomará como un resumen simple en relación a los entregables.

El factor determinante para la aplicación de todos los formatos fue la coordinación realizada con el personal, adaptando las aplicaciones a los horarios más convenientes para este. Lo que permitió obtener datos concluyentes.

CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS

6.1. Indicadores claves de éxito del proyecto

Los indicadores claves del éxito del proyecto se visualizan luego de su aplicación antes y después de la implantación de la herramienta propuesta, procedimiento y herramienta tecnológica.

6.1.1. Indicador 1: Tiempo del subproceso Referencia.

Este indicador es clave para demostrar el éxito del objetivo específico **“Simplificar el subproceso Referencia reduciendo el tiempo empleado.”**, para evidenciar el cumplimiento de este, se mostrará datos recolectados antes y después de la propuesta.

A. Antes de la propuesta

Luego de la aplicación de instrumentos de recolección para este indicador se obtuvieron los siguientes datos.

1. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

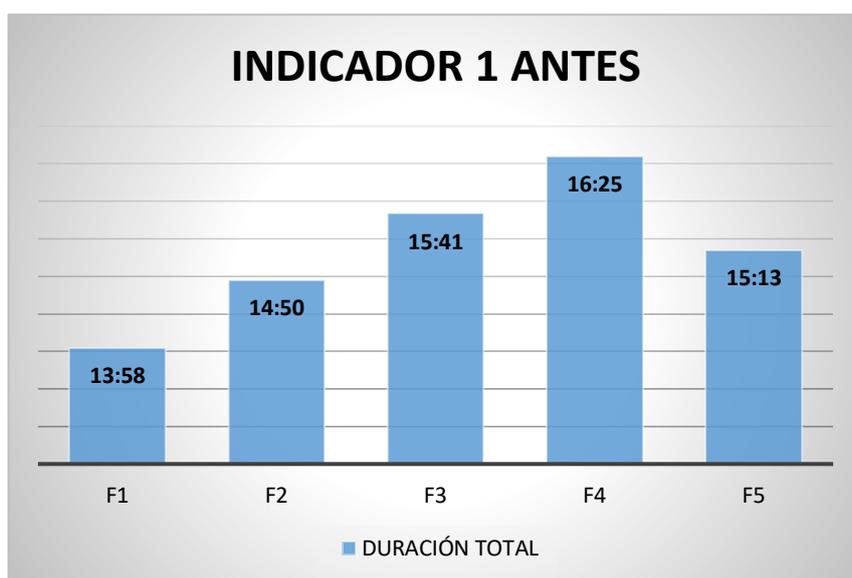
TABLA N° 14: RESUMEN INDICADOR 1 ANTES

TIEMPO DE LAS ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA	
FECHA DE APLICACIÓN	DURACIÓN TOTAL
16/10/2017	13:58
16/10/2017	14:50
16/10/2017	15:41
17/10/2017	16:25
17/10/2017	15:13
MENOR TIEMPO	13:58

2. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 77: INDICADOR 1 ANTES



3. Interpretación

De acuerdo a la información obtenida, se aplicaron 5 fichas, de las cuales se selecciona el tiempo optimista, menor tiempo, en cuanto a la ejecución del subproceso referencia, dando como resultado que el subproceso dura 13:58 minutos.

B. Después de la propuesta

Luego de la aplicación de instrumentos de recolección para este indicador se obtuvieron los siguientes datos.

1. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

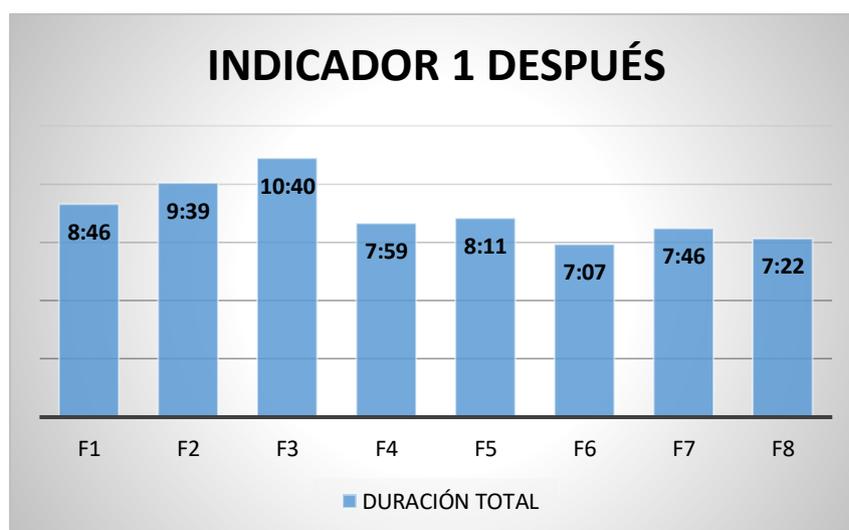
TABLA N° 15: RESUMEN INDICADOR 1 DESPUÉS

TIEMPO DE LAS ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA	
FECHA DE APLICACIÓN	DURACIÓN TOTAL
06/11/2017	8:46
15/11/2017	9:39
15/11/2017	10:40
17/11/2017	7:59
17/11/2017	8:11
17/11/2017	7:07
19/11/2017	7:46
19/11/2017	07:22
MENOR TIEMPO	7:07

2. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 78: INDICADOR 1 DESPUÉS



3. Interpretación

De acuerdo a la información obtenida, se aplicaron 7 fichas, de las cuales se selecciona el tiempo optimista, menor tiempo, en

cuanto a la ejecución del subproceso referencia, dando como resultado que el subproceso dura 7:07 minutos. Cabe resaltar que el tiempo se va reduciendo en medida que el personal utiliza la aplicación.

C. Comparación de resultados

Luego de observar los resultados por separado, se combinarán para señalar los resultados obtenidos con la propuesta.

1. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

TABLA N° 16: COMPARACIÓN INDICADOR 1

TIEMPO DE LAS ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA	
TIEMPOS	
ANTES	DESPUÉS
13:58	7:07
TIEMPO REDUCIDO	
MINUTOS	6:51

2. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 79: COMPARACIÓN INDICADOR 1



3. Interpretación

Según los datos mostrados, podemos afirmar que el tiempo de las actividades del subproceso referencia se ha disminuido. Siendo la comparación entre los tiempos optimistas, se encontró una diferencia de 6:51 minutos. Por lo tanto, se ha logrado el cumplir con el objetivo planteado.

6.1.2. Indicador 2: Número de Hojas Contrareferencia digitadas.

Este indicador es clave para demostrar el éxito del objetivo específico **“Sintetizar el subproceso Contrareferencia disminuyendo las Hojas de Contrareferencia a digitar.”**, para evidenciar el cumplimiento de este, se mostrará datos recolectados antes y después de la propuesta.

A. Antes de la propuesta

Luego de la aplicación de instrumentos de recolección para este indicador se obtuvieron los siguientes datos.

1. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

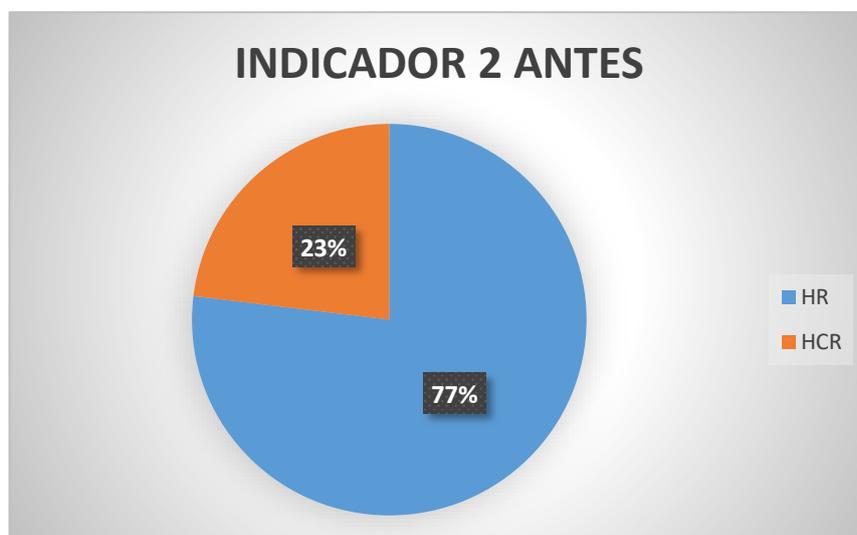
TABLA N° 17: RESUMEN INDICADOR 2 ANTES

PORCENTAJE DE HOJAS DE CONTRAREFERENCIAS DIGITADAS	
TOTAL DOCUMENTOS DIGITADOS	13
TOTAL DE HCR DIGITADAS	3
PORCENTAJE	23.08%

2. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 80: INDICADOR 2 ANTES



3. Interpretación

Con base en los datos recolectados, podemos afirmar que las hojas de contrareferencias digitadas representan el 23% del total de documentos digitados en el C.S. Guadalupe.

B. Después de la propuesta

Luego de la aplicación de instrumentos de recolección para este indicador se obtuvieron los siguientes datos.

1. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

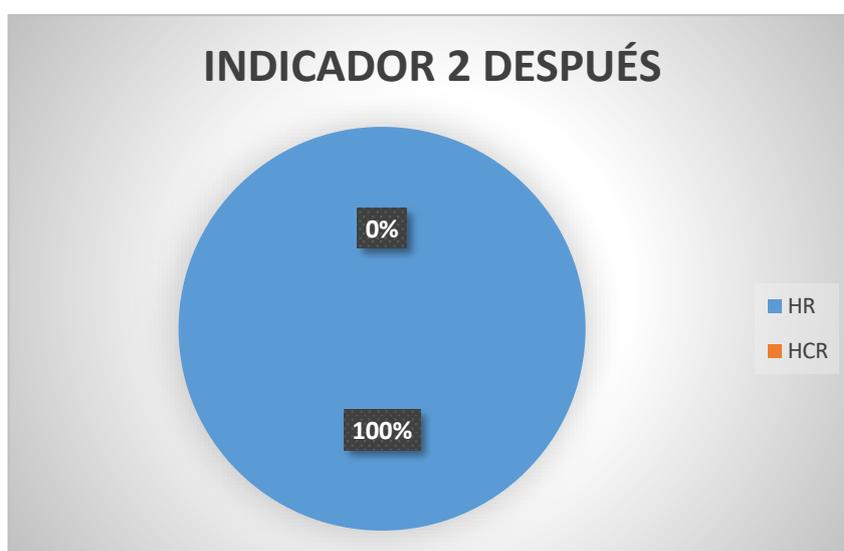
TABLA N° 18: RESUMEN INDICADOR 2 DESPUÉS

PORCENTAJE DE HOJAS DE CONTRAREFERENCIAS DIGITADAS	
TOTAL DOCUMENTOS DIGITADOS	8
TOTAL DE HCR DIGITADAS	0
PORCENTAJE	0.00%

2. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 81: INDICADOR 2 DESPUÉS



3. Interpretación

Con base en los datos recolectados, observamos que el porcentaje de Hojas de Contrareferencia se ha reducido a 0.00%, debido al cambio en el subproceso contrareferencia.

C. Comparación de resultados

Luego de observar los resultados por separado, se combinarán para señalar los resultados obtenidos con la propuesta.

1. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

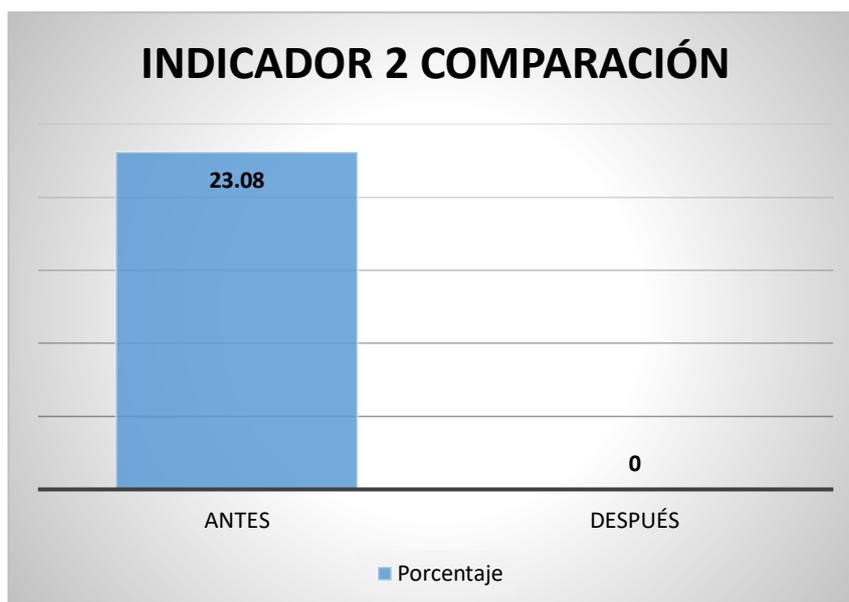
TABLA N° 19: INDICADOR 3 COMPARACIÓN

PORCENTAJE DE HOJAS DE CONTRAREFERENCIAS DIGITADAS	
PORCENTAJE	
ANTES	DESPUÉS
23.08%	0.00%

2. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 82: INDICADOR 3 COMPARACIÓN



3. Interpretación

Comparando los datos recolectados, antes y después de la propuesta, observamos el cumplimiento del objetivo específico propuesto. Disminuyendo a 0% el porcentaje de HCR digitadas.

6.1.3. Indicador 3: Tiempo de elaboración y entrega de reporte.

Este indicador es clave para demostrar el éxito del objetivo específico **“Abreviar la elaboración y entrega de reportes de referencias y contrareferencias.”**, para evidenciar el cumplimiento de este, se mostrará datos recolectados antes y después de la propuesta.

A. Antes de la propuesta

Luego de la aplicación de instrumentos de recolección para este indicador se obtuvieron los siguientes datos.

1. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

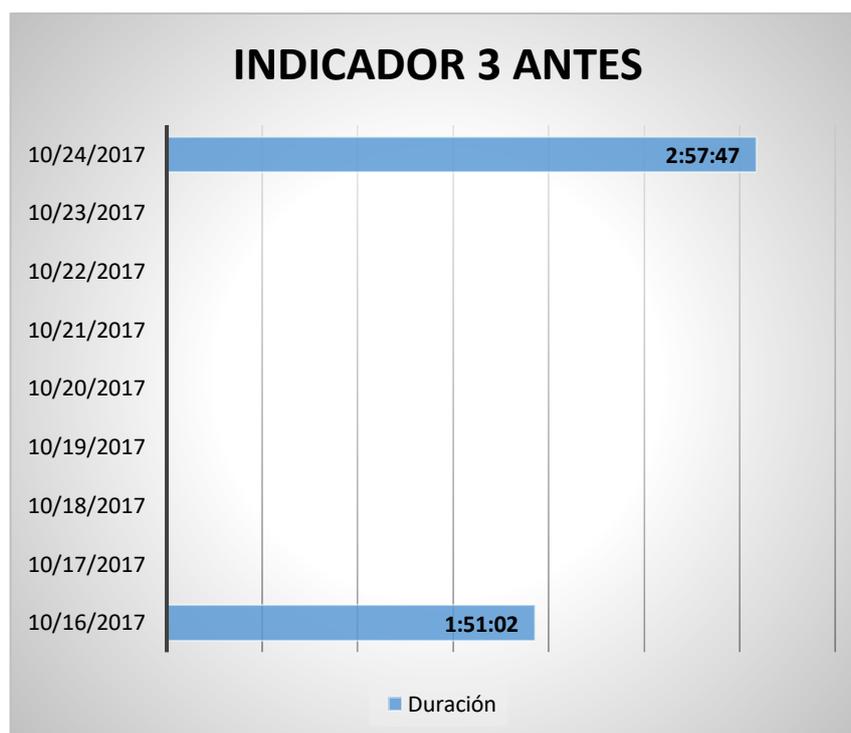
TABLA N° 20: RESUMEN INDICADOR 3 ANTES

TIEMPO DE ELABORACIÓN Y ENTREGA DE REPORTE	
FECHA	DURACIÓN
16/10/2017	01:51:02
24/10/2017	02:57:47
PROMEDIO	02:24:24

2. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 83: INDICADOR 3 ANTES



3. Interpretación

Los datos recolectados permiten afirmar que los reportes son solicitados 2 veces en medio mes, y se requiere un tiempo medido de 2 horas, 24 minutos y 24 segundos para elaborar y entregar un reporte.

B. Después de la propuesta

Luego de la aplicación de instrumentos de recolección para este indicador se obtuvieron los siguientes datos.

1. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

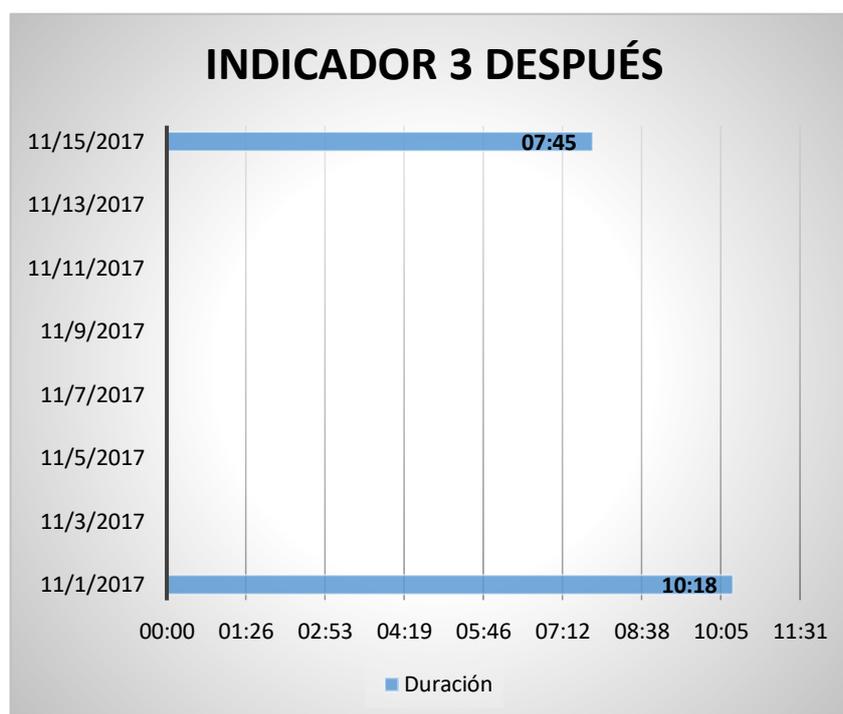
TABLA N° 21: RESUMEN INDICADOR 3 DESPUÉS

PROMEDIO TIEMPO DE ELABORACIÓN DE REPORTE	
FECHA	DURACIÓN
01/11/2017	00:10:18
15/11/2017	00:07:45
PROMEDIO	00:09:01

2. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 84: INDICADOR 3 DESPUÉS



3. Interpretación

Los datos recolectados permiten afirmar que, el tiempo de elaboración y entrega de reportes promedio es de 09 minutos y 01 segundo, elaborándose 2 reportes dentro del intervalo de la evaluación.

C. Comparación de resultados

Luego de observar los resultados por separado, se combinarán para señalar los resultados obtenidos con la propuesta.

1. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

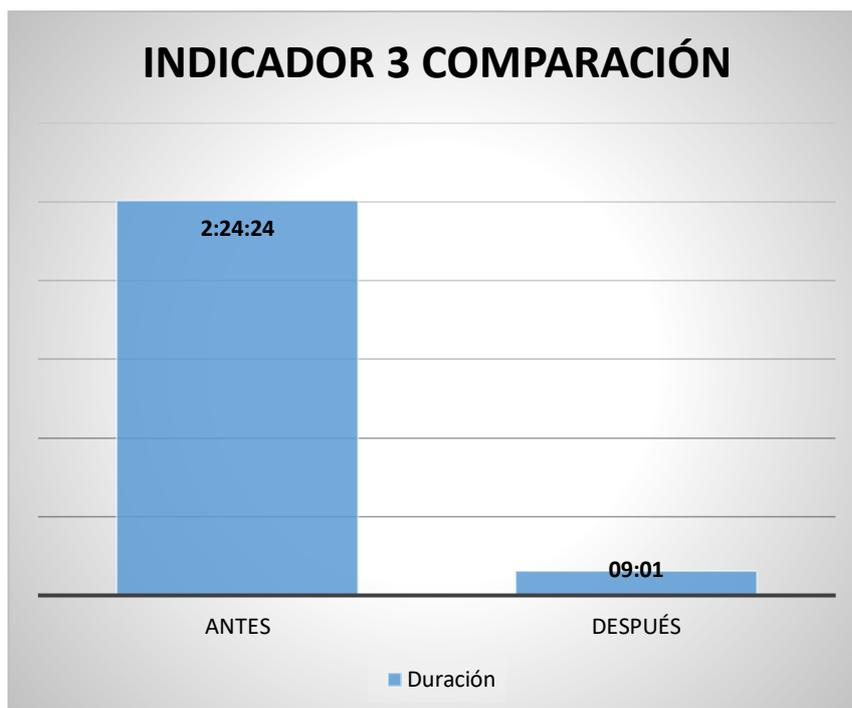
TABLA N° 22: INDICADOR 3 COMPARACIÓN

TIEMPO DE ELABORACIÓN Y ENTREGA DE REPORTES	
PROMEDIO DE TIEMPO	
ANTES	DESPUÉS
02:24:24	00:09:01

2. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 85: INDICADOR 3 COMPARACIÓN



3. Interpretación

Luego de comparar los datos recolectados, antes y después de la propuesta, podemos afirmar que, el tiempo promedio de elaboración y entrega de reportes se ha reducido.

6.1.4. Indicador 4: Tiempo de registro de Hojas de Referencia y Hojas de Contrareferencia.

Este indicador es clave para demostrar el éxito del objetivo específico **“Establecer una herramienta adecuada para el ingreso de datos de referencias y contra-referencias.”**, para evidenciar el cumplimiento de este, se mostrará datos recolectados antes y después de la propuesta.

A. Antes de la propuesta

Luego de la aplicación de instrumentos de recolección para este indicador se obtuvieron los siguientes datos.

1. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

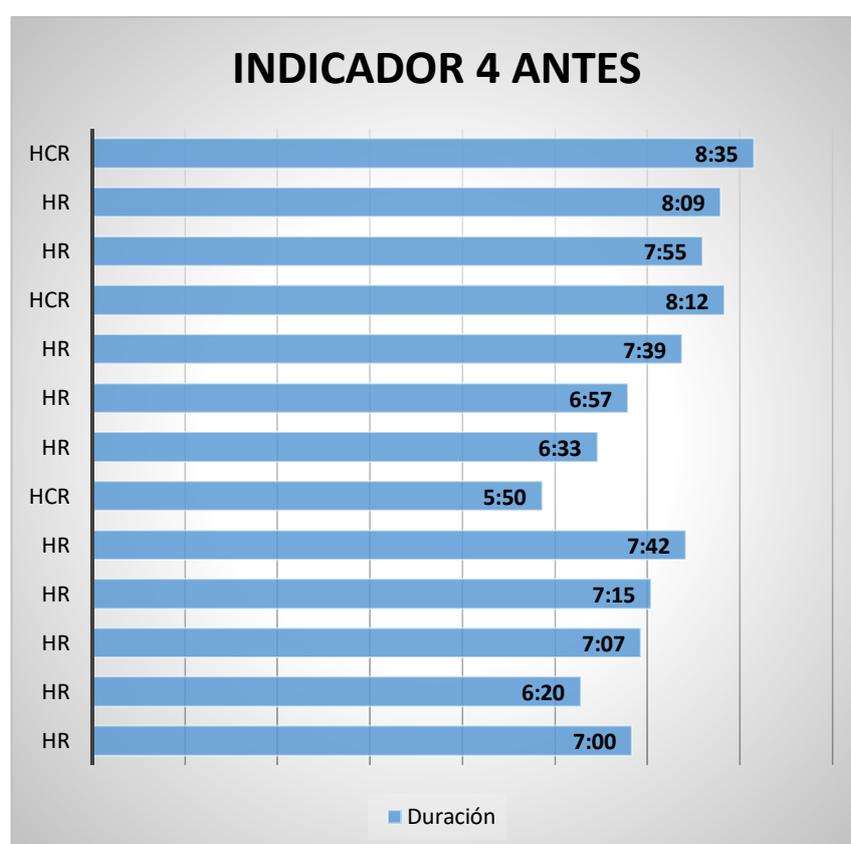
TABLA N° 23: RESUMEN INDICADOR 4 ANTES

TIEMPO DE REGISTRO DE HOJAS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA	
TIPO DOCUMENTO	DURACIÓN
HR	7:00
HR	6:20
HR	7:07
HR	7:15
HR	7:42
HCR	05:50
HR	06:33
HR	06:57
HR	07:39
HCR	08:12
HR	07:55
HR	08:09
HCR	08:35
PROMEDIO	7:19

2. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 86: INDICADOR 4 ANTES



3. Interpretación

Basado en los datos recolectados, 13 registros entre HR y HCR, podemos afirmar que el promedio del tiempo de registro de HR y HCR fue de 7 minutos con 19 segundos.

B. Después de la propuesta

Luego de la aplicación de instrumentos de recolección para este indicador se obtuvieron los siguientes datos.

1. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

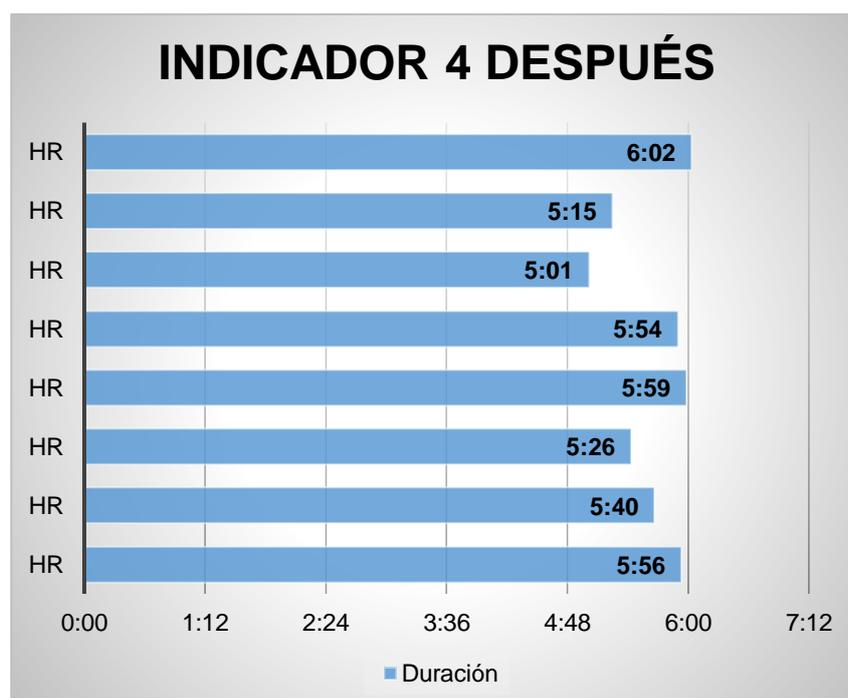
TABLA N° 24: RESUMEN INDICADOR 4 DESPUÉS

TIEMPO DE REGISTRO DE HOJAS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA	
TIPO DOCUMENTO	DURACIÓN
HR	5:56
HR	5:40
HR	5:26
HR	5:59
HR	5:54
HR	5:01
HR	5:15
HR	6:02
PROMEDIO	5:39

2. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 87: INDICADOR 4 DESPUÉS



3. Interpretación

Basado en los datos recolectados, 8 registros de HR, podemos afirmar que el tiempo promedio de registro de HR, después de la propuesta es de 5 minutos con 39 segundos.

C. Comparación de resultados

Luego de observar los resultados por separado, se combinarán para señalar los resultados obtenidos con la propuesta.

1. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

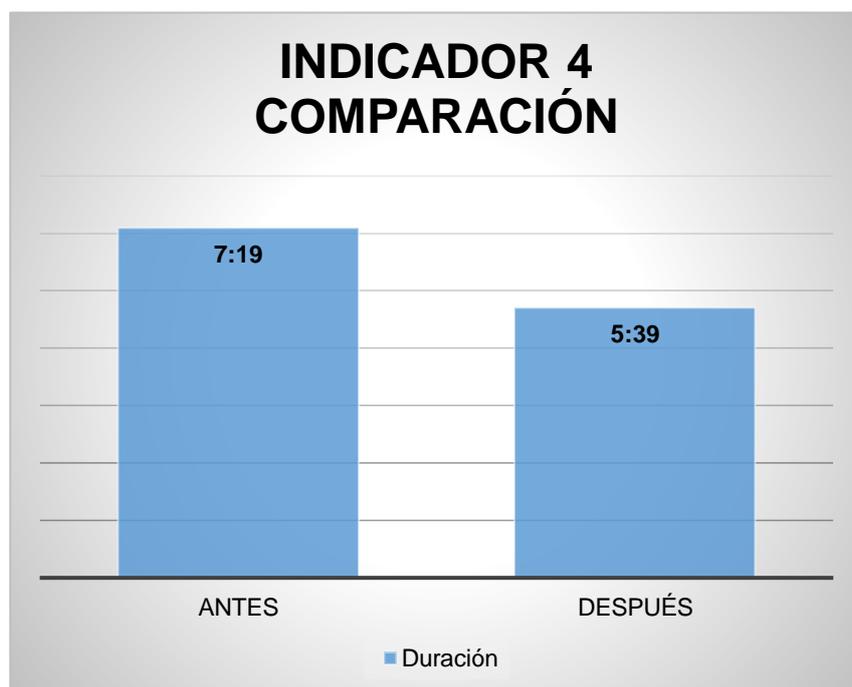
TABLA N° 25: INDICADOR 4 COMPARACIÓN

TIEMPO DE ENTREGA Y ELABORACIÓN DE REPORTES A DIRESA	
PROMEDIO DE TIEMPO	
ANTES	DESPUÉS
7:19	5:39

2. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 88: INDICADOR 4 COMPARACIÓN



3. Interpretación

Comparando los promedios de entrega de reportes podemos afirmar que el tiempo de registro se ha reducido, dando por cumplido el objetivo específico que mide.

6.1.5. Indicador 5: Cantidad de Hojas de Referencias digitadas erróneamente. Este indicador es clave para demostrar el éxito del objetivo específico **“Establecer una herramienta adecuada para el ingreso de datos de referencias y contra-referencias”**, para evidenciar el cumplimiento de este, se mostrará datos recolectados antes y después de la propuesta.

A. Antes de la propuesta

Luego de la aplicación de instrumentos de recolección para este indicador se obtuvieron los siguientes datos.

1. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

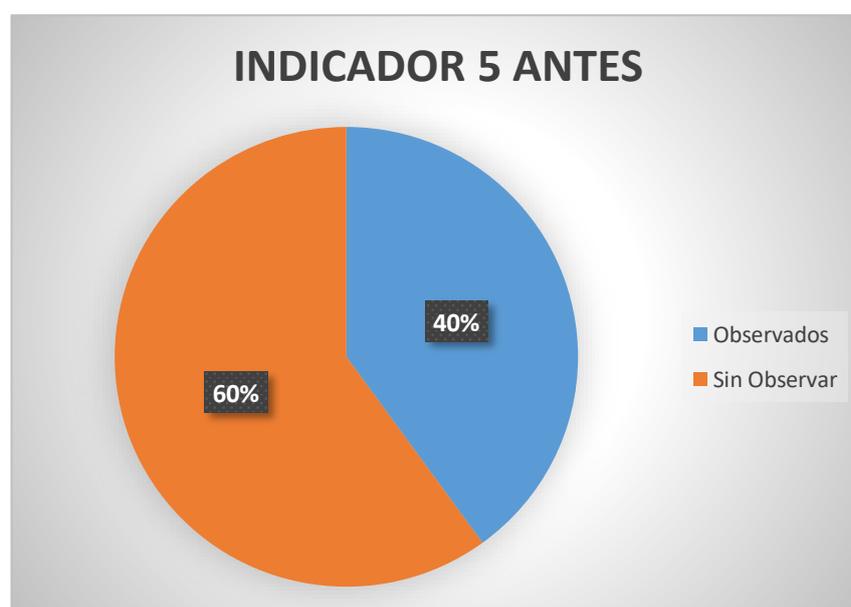
TABLA N° 26: RESUMEN INDICADOR 5 ANTES

CANTIDAD DE HOJAS DE REFERENCIA DIGITADAS ERRÓNEAMENTE	
TOTAL DOCUMENTOS DIGITADOS	10
TOTAL DOCUMENTOS SIN OBSERVAR	6
RESULTADO	4

2. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 89: INDICADOR 5 ANTES



3. Interpretación

Con base en la información recopilada, podemos afirmar que la cantidad de hojas de referencias digitadas erróneamente es de 4 de 10, representando un 40% del total.

B. Después de la propuesta

Luego de la aplicación de instrumentos de recolección para este indicador se obtuvieron los siguientes datos.

1. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

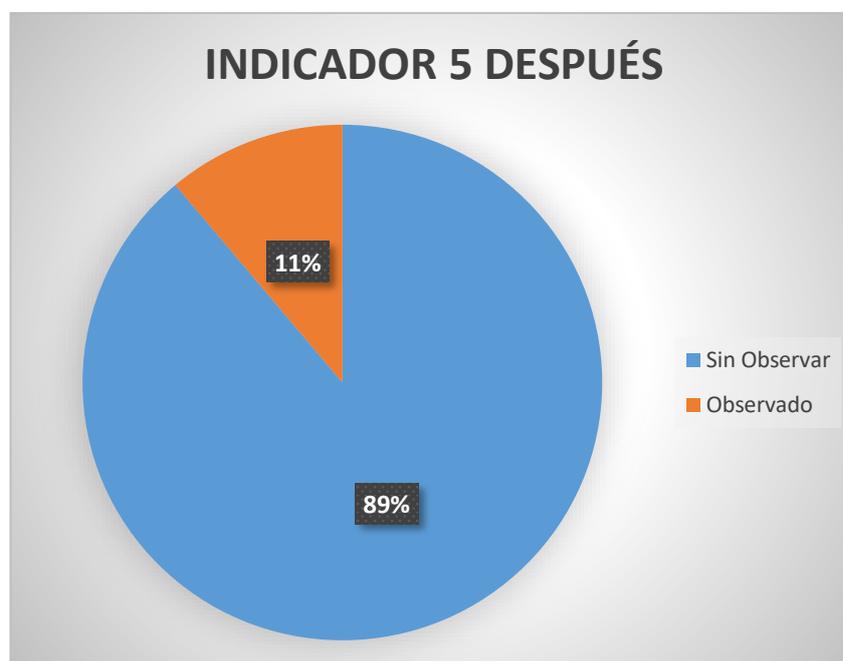
TABLA N° 27: RESUMEN INDICADOR 5 DESPUÉS

CANTIDAD DE HOJAS DE REFERENCIA DIGITADAS ERRONEAMENTE	
TOTAL DOCUMENTOS DIGITADOS	8
TOTAL DOCUMENTOS SIN OBSERVAR	7
RESULTADO	1

2. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 90: INDICADOR 5 DESPUÉS



3. Interpretación

Observando la información, podemos afirmar que, los documentos registrados observados, 1 documento, representan el 11% del total de registros, 8 documentos.

C. Comparación de resultados

Luego de observar los resultados por separado, se combinarán para señalar los resultados obtenidos con la propuesta.

1. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

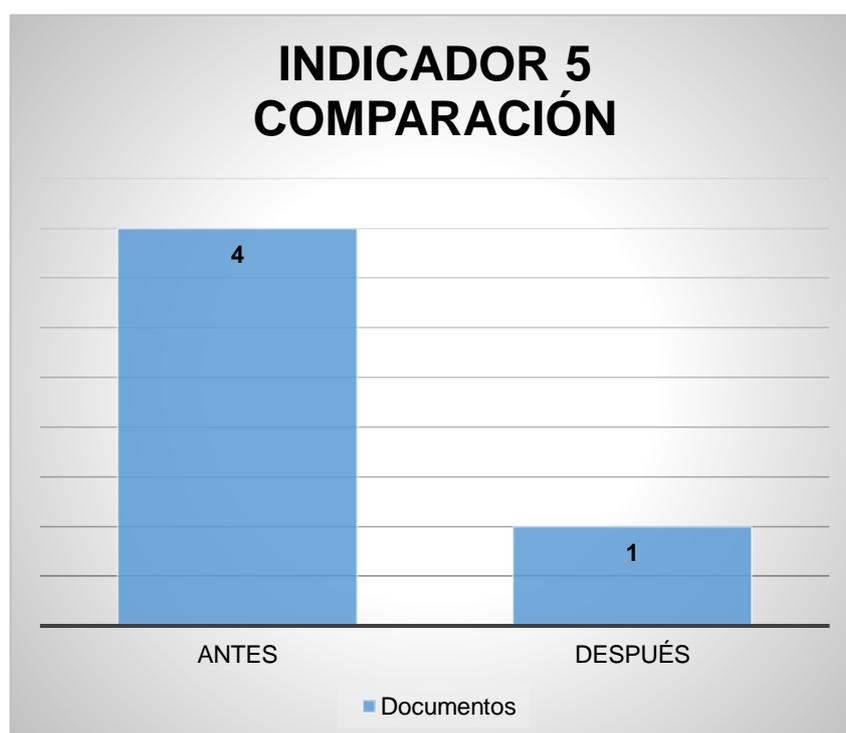
TABLA N° 28: INDICADOR 5 COMPARACIÓN

CANTIDAD DE HOJAS DE REFERENCIA DIGITADAS ERRÓNEAMENTE	
HOJAS OBSERVADAS	
ANTES	DESPUÉS
4	1

2. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 91: INDICADOR 5 COMPARACIÓN



3. Interpretación

Con base en los datos recopilados, afirmamos que se ha reducido el registro de documentos observados, antes, 4 documentos, ahora 1 documento, pese a que el número de registros evaluados es menor después de la propuesta.

6.2. Indicadores claves de éxito del Producto

Se utilizaron dos indicadores para demostrar el éxito del producto, los cuales se evaluaron luego de concluir la implantación, siendo los siguientes.

6.2.1. Indicador 6: Porcentaje de personal de salud aprobado en evaluación.

Este indicador evidencia el cumplimiento del objetivo específico **“Capacitar al personal de salud para utilizar el software adecuadamente.”**, clave para demostrar que la solución tecnológica tuvo éxito en ser aceptada por el personal del C.S: Guadalupe. Los resultados obtenidos fueron los siguientes.

A. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

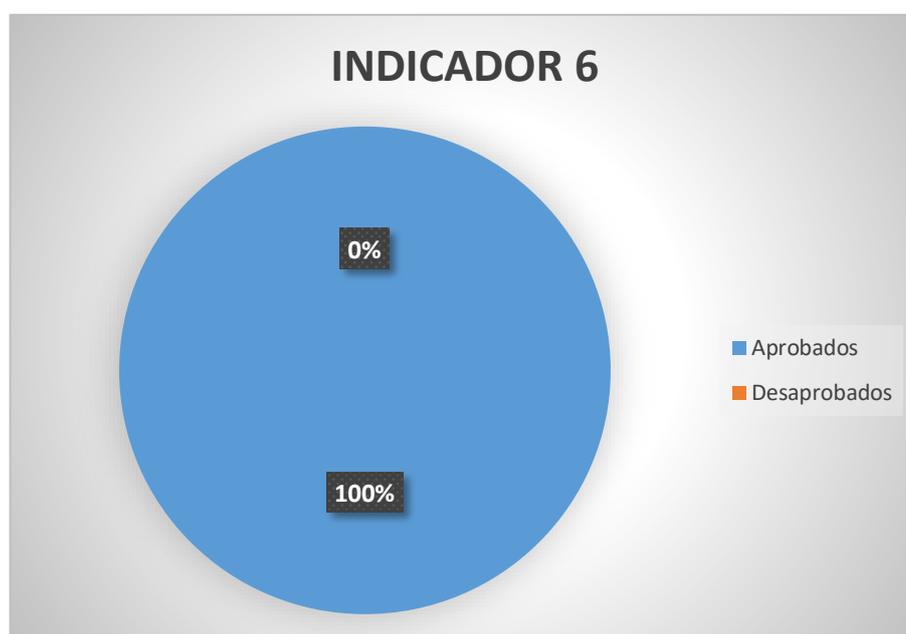
TABLA N° 29: INDICADOR 6

PORCENTAJE DE PERSONAL DE SALUD APROBADO EN EVALUACIÓN	
TOTAL DEL PERSONAL EVALUADO	7
APROBADO	7
DESAPROBADO	0
PORCENTAJE	100.00 %

B. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 92: INDICADOR 6



C. Interpretación

Luego de la aplicación de la evaluación, podemos afirmar que el personal quedó completamente capacitado para el uso del aplicativo, debido a que el 100.00% de los evaluados aprobó el examen satisfactoriamente.

6.2.2. Indicador 7: Porcentaje de usuarios satisfechos con el desempeño del S.I.

Este indicador evidencia el cumplimiento del objetivo específico “Demostrar la utilidad de los S.I. para apoyar el proceso de referencia y contrareferencia.”, clave para demostrar la utilidad de la solución tecnológica. Los resultados obtenidos fueron los siguientes.

A. Tabla resumen

Resumida la información obtenida con los instrumentos se generó la siguiente tabla.

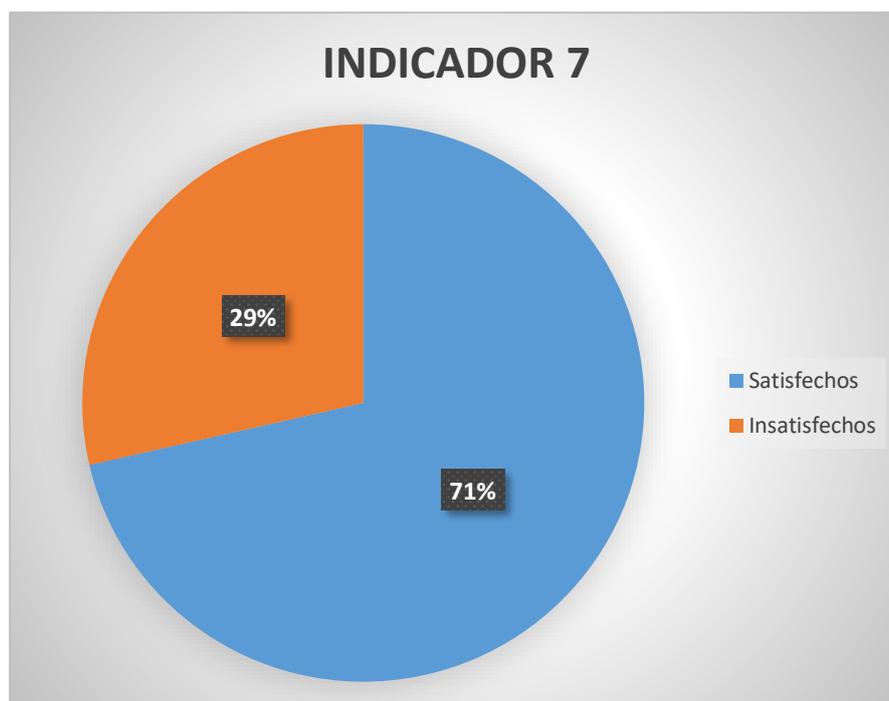
TABLA N° 30: INDICADOR 7

PORCENTAJE DE USUARIOS SATISFECHOS CON EL DESEMPEÑO DEL S.I.	
TOTAL DEL PERSONAL EVALUADO	7
SATISFECHOS	5
INSATISFECHOS	2
PORCENTAJE	71.43 %

B. Gráfico estadístico

A partir de la tabla anterior se generó el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 93: INDICADOR 7



C. Interpretación

La aplicación tuvo una gran aceptación por parte del personal de salud, siendo la mayoría del personal satisfecho, 5 personas que representan el 71.43 % del personal evaluado, se considera que la aplicación ha sido aceptada y las necesidades del personal de salud satisfechas. Respecto al porcentaje insatisfecho, 2 personas que representan el 28.57 % del personal encuestado, se observó que se trata de personas con poca resistencia al cambio, por lo que les ocasiona cierta dificultad el uso.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

7.1.1. Conclusiones acerca del Objetivo General y Objetivos Específicos

Respecto a los objetivos del proyecto, para poder entender los objetivos específicos empezamos con el objetivo general.

A. Objetivo General

El objetivo general del proyecto fue **“Establecer mecanismos adecuados para la referencia y contrareferencia oportuna de pacientes implantando la aplicación web REFCON para agilizar la continuidad de la atención médica”**, sobre el cual se concluye lo siguiente.

Respecto al mecanismo de referencia, se logró conciliar una forma de mantener el flujo de la referencia durante la implantación, recurriendo a la impresión de formatos generados por la aplicación, como medida de contingencia frente a la dificultad y lentitud presentada en establecimientos destino como el Hospital Regional de Ica y el Hospital Santa María del Socorro.

En relación al mecanismo de contrareferencia, se vio muy conveniente la utilización de REFCON, debido a que la Hoja de Contrareferencias es generada por el establecimiento destino, aliviando la carga del C.S. Guadalupe respecto a la digitación de esta. Para lograr la aceptación de los nuevos mecanismos se requirió asistencia del personal de la DIRESA, como observador, el cual aceptó la propuesta y colaboró en el desarrollo de contingencias y alcances acerca de la normativa de referencias y contrareferencias. Concluyendo, el éxito el objetivo general depende del éxito de los objetivos específicos, el cual se verá reflejado a continuación.

B. Objetivos específicos

Para el presente proyecto se plantearon 6 objetivos específicos, de los cuales se presentarán conclusiones individualmente, como se observa a continuación.

1. Simplificar el subproceso Referencia reduciendo el tiempo empleado.

Tratándose del tiempo empleado se concluyó que la mejora fue sustancial, lográndose llegar a casi la mitad del tiempo empleado para este subproceso, luego de que los usuarios se familiarizarán con la aplicación, incluso antes de esto, se logró reducir significativamente. Esta reducción de tiempo, también es considerada en la duración de una atención médica, aportando a

la mejora del desempeño del personal de salud, respecto a tiempos.

La búsqueda de la mejora de tiempos, generó adicionalmente la reducción del número de actividades y personas involucradas en el subproceso, considerando que el trabajo del registro se asignó a los médicos, al comprender la importancia de asimilar esta aplicación como inicio de una nueva gestión apoyada en la tecnología el personal estuvo dispuesto a aprender y asumir nuevos roles.

Concluyendo, el objetivo fue logrado, generando beneficios adicionales, algunos esperados y otros no.

2. Sintetizar el subproceso Contrareferencia disminuyendo las Hojas de Contrareferencia a digitalar.

Para este objetivo específico lo que se buscó realizar fue aligerar la carga del personal del C.S. Guadalupe, considerando que las Hojas de Contrareferencias son las que se acumulan en mayor cantidad para digitación, además generan que el paciente vuelva al establecimiento luego de su atención, en algunos casos el paciente no entregaba la Hoja de Contrareferencia, y se perdía la atención de los registros.

Mediante la aplicación se logró asegurar el retorno de la información de la atención del paciente, Hoja de Contrareferencia, esto permite completar la atención, acercando al personal a la atención integral, objetivo perseguido por los establecimientos de salud. Luego de la propuesta no se realizan digitaciones de estos documentos en el C.S. Guadalupe, pero si se recibe la información.

Concluyendo, el objetivo se logró, disminuyendo a 0 las Hojas de contrareferencia digitadas, sin descuidar al paciente, manteniendo la atención integral.

3. Abreviar la elaboración y entrega de reportes de referencias y contrareferencias.

El resultado obtenido de este objetivo fue el esperado, la reducción del tiempo de elaboración de reportes, para los cuales se manejaba fórmulas de Excel y verificaba documentos físicos, se redujeron considerablemente, de igual manera con la entrega de estos reportes, la integración de REFCON a las actividades del personal logró que los reportes sean generados automáticamente

con la información ingresada por el personal de salud, respecto a la entrega se estandarizó que esta sería realizada por correo electrónico, y en caso de existir problemas de comunicación, y los reportes ser requeridos inmediatamente, el administrador del REFCON de la DIRESA, tenía la facultad de extraer estos reportes sin mayor esfuerzo.

Concluyendo, el éxito de este objetivo permitió no solo mejorar tiempos, también afianzar la interacción de la DIRESA con el C.S. Guadalupe, además de proporcionar alternativas de solución a la extracción de reportes.

4. Establecer una herramienta adecuada para el ingreso de datos de referencias y contrareferencias.

Para la realización de este objetivo es que se reunieron las necesidades del personal, las cuales fueron apoyadas por la Norma Técnica de Referencias y Contrareferencias con la finalidad de seleccionar una aplicación adecuada, que cumpla con los criterios aportados por ambas. La aplicación seleccionada fue una desarrollada por el Gobierno Peruano, generando a partir de esto un nuevo objetivo, del cual se hablará posteriormente, como indicadores de éxito se establecieron los porcentajes de referencias digitadas erróneamente, el cual se vio reducido considerablemente, además de los tiempos de digitación de Hojas de Referencias, y antes de la propuesta, también de Hojas de Contrareferencia.

Concluyendo, con los indicadores establecidos evidenciando datos favorables a la propuesta, se considera el objetivo logrado, aportando una herramienta que ofrece facilidades para realizar, incluso, tareas que no fueron consideradas por el personal como necesidades al inicio de la recolección de estas.

5. Capacitar al personal de salud para utilizar el software adecuadamente.

Se planteó este objetivo con diversos propósitos, pero teniendo como principal resultado esperado, asegurar la utilización y comprensión de la aplicación, esto se logró mediante las capacitaciones, que a petición del personal fueron personalizadas, realizando referencias con los médicos capacitados, estando presente el personal de informática del C.S. Guadalupe, para observar la forma de capacitar y se pueda

replicar el procedimiento al momento del ingreso de nuevo personal.

Como prueba del cumplimiento se evaluó al personal luego de la capacitación, con una ficha que contenía preguntas simples, pero que denotaban la comprensión de la funcionalidad de los formularios y los requerimientos para el funcionamiento de REFCON, evaluaciones que dieron resultados satisfactorios, considerando una evaluación por parte del capacitador durante la capacitación en base al desempeño del personal.

Concluyendo, se dio por cumplido este objetivo, no solo asegurando la comprensión y uso de la aplicación, también se preparó al personal para el manejo de futuras aplicaciones.

6. Demostrar la utilidad de los S.I. para apoyar el proceso de referencia y contrareferencia.

La finalidad de este objetivo fue demostrar que el desarrollo de aplicaciones realizado por parte del gobierno es útil, agregando que algunas no se adaptan a los usuarios, pero se logra superar esto con la retroalimentación, capacitación personalizada y soporte continuo, lo que permite mejorar las aplicaciones y romper la barrera que levanta el personal de salud respecto a la integración de tecnología a sus procesos asistenciales, como indicador se planteó el porcentaje de usuarios satisfechos con la aplicación, el cual superó el 70% del personal que fue capacitado, Hecho que permite afirmar que el objetivo fue cumplido, aportando al gobierno una forma de integrar sus aplicaciones acompañada de procedimientos, adecuaciones a la realidad de los establecimientos de salud y teniendo en cuenta la gran importancia de brindar soporte oportuno, para mantener el interés del personal en apoyar la implantación.

7.1.2. Conclusiones acerca de la metodología PMBOK

Las conclusiones generadas luego del uso de la metodología PMBOK para la gestión del proyecto están divididas respecto a cada fase del mismo, como se observa a continuación

A. Inicio

Durante el inicio del proyecto la metodología aporta un entregable que resume los puntos de interés respecto al mismo, en el acta de constitución, lo que permite explicar y centrar el desarrollo de la primera reunión, además de otros entregables que permiten de forma

clara y sencilla resumir los requerimientos de información por parte del Project Manager.

B. Planificación

Las áreas del conocimiento indicadas por la guía PMBOK, cubren los diversos aspectos que se deben considerar para la planificación adecuada de un proyecto, aportando el marco necesario, procesos y entregables, que posiblemente no fueran considerados como relevantes al inicio, pero conforme se integraban al proyecto, su importancia era más que evidente. La guía base fue invaluable para poder integrar las otras metodologías al proyecto.

C. Ejecución

Durante la ejecución del proyecto, solicitó la actualización de los entregables que suponían la base del desarrollo del proyecto, sirvió para comprender que las actividades, costos, entregables, entre otros aspectos de un proyecto, no salen como se planea, la existencia de inconvenientes es muy posible, y para esto se deben tomar medidas preventivas, como agregar holguras a las actividades, presupuesto para contingencias, y recursos que puedan reemplazar los seleccionados a utilizar, en caso que no estén disponibles los planificados.

D. Seguimiento y Control

Respecto al seguimiento y control del proyecto, se hizo evidente la utilidad de estos, al darle seguimiento al proyecto, se logró superar imprevistos, como la lentitud con que se obtuvo la cuenta de usuario administrador para las configuraciones de la aplicación y lo esporádicas que se tornaron las referencias realizadas por el C.S. Guadalupe, motivo por el que se realizaron más visitas de las planificadas. Al tratarse del control, permite verificar la calidad de las actividades y el producto que se entrega, en este caso, el cuidado en la configuración de la aplicación, debido a que se encontraron errores y algunos datos duplicados generados por la aplicación, controlar esta configuración y reportar estos sucesos al proveedor de la aplicación permitieron superarlos y aportar a la mejora de la misma.

E. Cierre

Respecto al cierre del proyecto, describir las lecciones aprendidas fue importante para interiorizar los sucesos relevantes acontecidos en el desarrollo del proyecto, para utilizarlo como base de la cual extraer conclusiones, recomendaciones e incrementar la experiencia del

Project Manager. Además, permite aportar a futuros proyectos detalles relevantes para prever mejor la planificación.

7.1.3. Conclusiones acerca de la metodología 7 Pasos para el Mejoramiento Continuo

Esta sección de conclusiones está dividida según los pasos de la metodología que fueron utilizados.

A. Selección de problemas

Para poder seleccionar un problema, de los muchos que tenga la organización, posiblemente, es importante conocer las actividades que forman parte de la base de esta, además de las normas a la que está sujeta. Por tratarse de una entidad del estado, es aún más importante, debido a que están interconectadas, el proceso de estudio es un claro ejemplo de cómo los establecimientos de salud se apoyan para brindar atención integral a la población. Para seleccionar el problema raíz, o el más relevante se aplicó la matriz de actividades con problemas. Además, contar con alternativas de solución luego de haberlo seleccionado, hacer una tormenta de ideas con el equipo del proyecto e incluir a la mayor cantidad de interesados del proyecto posible aportara nuevas soluciones para solucionar el problema.

B. Cuantificación y subdivisión

La única manera de determinar que un problema ha sido resuelto es asignándole indicadores, que midan el estado de los procesos del negocio antes y después de la propuesta, en este proyecto, se midió tiempo, satisfacción y cantidad de registros.

De igual manera cuantificar y priorizar la resolución de problemas que relacionados con el problema seleccionado, resulta útil para planificar el desarrollo e implantación de la propuesta, además, de la secuencia de las actividades a realizar.

C. Análisis de las causas raíces, específicas

De igual manera que los problemas pueden estar relacionados, es importante determinar las causas raíces de cada problema, resolviéndolas primero se logra solucionar el problema seleccionado, causas que también deben ser objeto de análisis para dar soluciones definitivas y no soluciones que generen problemas a futuro.

D. Establecimiento de los niveles de desempeño exigido

Estos niveles surgen como los objetivos específicos para marcar el desempeño exigido, las metas para determinar el éxito del proyecto, para este paso se utilizaron los objetivos establecidos en el capítulo

I, debido a que se adaptaron a lo requerido por la metodología, siendo mejorados con esta.

E. Definición y programación de soluciones

Llegado a este paso fue que se rediseño los mecanismos y seleccionó la herramienta tecnológica que apoye estos. Resultó ser un factor determinante que la empresa pertenezca al sector público. Luego de este paso se dio paso a la metodología Sure Step para la implantación de esta.

Debido a que la metodología fue empleada para tratar con la gestión del establecimiento y los últimos pasos trataba de la integración de la solución fue sencillo acoplarla a Sure Step, que es una metodología más completa en ese último aspecto.

7.1.4. Conclusiones acerca de la metodología Sure Step

Las conclusiones se dividirán de acuerdo a las fases de la metodología, como se observa a continuación.

A. Diagnóstico

En esta actividad la clave fue utilizar la información previamente recopilada en el capítulo I y la generada por la metodología de 7 Pasos para el Mejoramiento Continuo.

Esta fase resulta determinante para el futuro del proyecto, debido a que provee información para la configuración de la aplicación e implantación de la propuesta.

B. Análisis

En esta fase se concluyó que no es posible la inserción de datos de prueba, solo datos reales, debido a que el sistema se encuentra enlazado a demás establecimientos, y cada registro será monitoreado por el gobierno. Reanalizar el proceso de estudio bajo criterios de la esta metodología aporó posibles alternativas a la solución planteada.

C. Diseño

Respecto al diseño de la aplicación, se vio modificada esta fase para la recolección de datos para la configuración de la aplicación, datos que fueron obtenidos coordinando con la oficina de estadística del C.S. Guadalupe, siendo relativamente sencillo el cumplimiento de esto.

D. Desarrollo

En lugar de desarrollar una aplicación se configuró en esta fase ingresando todos los datos recopilados anteriormente, realizando pruebas previas de la aplicación para disminuir los posibles errores,

debido a la limitación que marca la versión de pruebas de la aplicación no se observaron inconvenientes.

E. Despliegue

Para la implantación de los mecanismos modificados de referencia y contrareferencia se requirió el apoyo de personal de la DIRESA, para asegurar la atención del personal del C.S. Guadalupe, contar con el apoyo de esta institución fue determinante para cumplir con la capacitación y utilización de la aplicación después de esta.

F. Operación

La aceptación de la propuesta fue enorme, debido a la necesidad de conocer herramientas tecnológicas, necesidad por parte del personal de C.S. Guadalupe, considerándose a REFCON la primera de muchas herramientas tecnológicas que se integrarán a los procesos del establecimiento.

7.1.5. Conclusiones acerca de la herramienta tecnológica

Respecto a REFCON se concluyó:

- Es una herramienta orientada a la gestión de referencias y contrareferencias que aporta reportes solicitados para medir indicadores según la Norma Técnica de Referencias y Contrareferencias.
- Los términos manejados en la aplicación, en su mayoría, concuerdan con el lenguaje empleado por el personal de salud, sin embargo, existen observaciones respecto a cómo se maneja la diferencia entre UPS y especialidad.
- Es una aplicación que cuenta con soporte y actualizaciones, que nacen a partir de los reportes de observaciones de usuarios, sin embargo, requieren de mucho tiempo para realizar adaptaciones, motivo por el cual, el personal de salud de algunos establecimientos rechaza la utilización de esta, de igual manera ocurre con muchas aplicaciones desarrolladas por el estado.
- Depende de otros establecimientos para realizar sus actividades, por lo que es indispensable la implantación de más de un punto a la vez, de otro modo la aplicación no es funcional.
- La aplicación durante el mes de la implantación fue actualizada ocasionando inconvenientes para la utilización del personal de salud, debido a esto fue importante contar con medidas de contingencia, el sistema de notificación por mensajería dejó de funcionar, motivo por el que se agregó el número telefónico del paciente a las

observaciones de la hoja de referencia, para ser notificados el día asignado para su cita.

- Como punto a favor, es una aplicación que con el uso se torna muy fácil de entender, aún requiere ajustes, pero es adecuada para funcionar actualmente.

7.1.6. Conclusiones acerca de nuevos conocimientos

- Los sistemas de información proporcionados por el estado requieren adaptaciones previas a la implantación, ya que un sistema que funciona bien en un centro de salud, no funciona igual en un hospital; desterrando la idea de que el estado no desarrollo herramientas de utilidad.

7.2. Recomendaciones

7.2.1. Recomendaciones para el desarrollo del proyecto

Respecto al desarrollo del proyecto las recomendaciones destacadas son las siguientes:

- Para gestionar el cronograma además de MS Project, resulta útil el uso de aplicaciones para gestionar tareas, aplicaciones como Todoist y Kezmo, notifican acerca de actividades por realizar, permite la comunicación con el equipo del proyecto, verificación de la culminación de la actividad programada y registran todo lo mencionado para el correcto monitoreo de las actividades. Ofrecen versiones libres y de paga.
- Es necesario coordinar con oficinas de referencias, estadística, personal y servicios de salud para obtener los datos necesarios para la configuración de la aplicación en cada establecimiento de salud.
- Manejar más de un establecimiento destino para las referencias, trabajar en coordinación con establecimientos que ocupen un nivel superior en la jerarquía de referencias. Mantener el seguimiento a estos establecimientos destino, siendo muy importante su colaboración para lograr la atención integral
- Adaptar el periodo de capacitación según los roles del personal de salud, para hacer una capacitación por grupos, además, aprovechar los días de capacitación en los que se cuente con personas ya capacitadas de turno para reforzar lo aprendido.
- Monitorear constantemente la utilización de la aplicación, coordinar con el personal del establecimiento del área de informática para poder mejorar el monitoreo, además de capacitarlo para resolver posibles

errores que surja, configuración de ventanas emergentes, orden de registro de datos, entre otros.

- Verificar la estabilidad de la línea de internet, para prevenir quejas del personal acerca de fallos inexistentes de la aplicación. Asesorar al establecimiento para solicitar mejoras a la compañía prestadora del servicio de internet.

7.2.2. Recomendaciones para futuros proyectos

Para futuros proyectos se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos.

- Al tratarse de implantar aplicaciones tecnológicas que apoyan los procesos de un establecimiento de salud, es indispensable que el personal comprenda que el comienzo puede ser complicado, demandando tiempo y práctica para las configuraciones y el aprendizaje, sin embargo, posteriormente simplificará el trabajo requerido para la elaboración de reportes, los mismos que evidencia el trabajo que realizan, permitiendo cobrar bonos por el desempeño que posiblemente antes no se alcanzaban por falta de datos.
- Tener presente los requerimientos básicos para el funcionamiento de las aplicaciones, además de la información requerida para configurarla, puede requerir la participación de otras unidades de negocio, adicional a la estudiada.
- Involucrar al personal de informática del establecimiento, con el propósito de generar curiosidad por la aplicación y darles nuevos roles, para asegurar la sostenibilidad de la aplicación.
- Documentar los procesos que apoya la aplicación, para simplificar futuras capacitaciones, y la transmisión del conocimiento, fomentando el hábito de documentar el flujo de los procesos, útil para mejorarlos en el futuro.

7.2.3. Recomendaciones acerca de la gestión del establecimiento de salud

Finalmente, se registraron recomendaciones generales para establecimientos de salud, siendo las siguientes.

- Reestructurar la visión, misión y objetivos estratégicos actuales, considerar los propuestos en el presente proyecto, debido a la importancia de estos para el desarrollo de una organización es indispensable contar con ellos y que sean adecuados a la realidad en la que se encuentra el establecimiento.
- Modificar el clásico organigrama vertical, por uno horizontal, que evidencie la relación que existe entre las unidades de negocio,

acogiendo la gestión por procesos. Tipo de gestión que se promueve por su éxito en organizaciones.

- Adoptar políticas de Hoja cero, aprovechando la utilización de las nuevas aplicaciones web, se puede reducir el consumo del papel requerido, no solo para las Hojas de Referencia y Contrareferencia, también para las Historias clínicas, las cuales se gestionarán con otras aplicaciones desarrolladas por el estado.
- Programar actividades de confraternidad para mejorar las relaciones entre el personal de salud, fomentar la comunicación y resolución de problemas. Reconociendo la importancia de la buena comunicación para gestionar al personal.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

A. Del proyecto de investigación

1. Historia Clínica:

Es un documento médico-legal que es producto del análisis, del profesional de la salud, acerca de la condición del paciente, contiene datos acerca de esta.

2. Producto Bruto Interno:

Es un indicador macroeconómico que expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios de un país o región, en un periodo determinado.

3. Instituto Nacional de Estadística:

Es el órgano rector de los Sistemas Nacionales de Estadística e Informática en el Perú.

4. Sistema Integral de Salud:

Es el organismo encargado de proteger la salud de los peruanos que no cuentan con un seguro de salud, priorizando a la población en pobreza y extrema pobreza.

También se le conoce con el mismo nombre al seguro brindado por este organismo.

5. Dirección Regional de Salud:

Es la institución del estado que se encarga de gestionar, administrar, monitorear y evaluar los establecimientos de salud de una región.

6. Rediseño:

Consiste en la reestructuración de un esquema, configuración, planificación, proceso, o de la forma que tiene una cosa.

7. Subproceso:

Es un conjunto de actividades que tienen una secuencia lógica, ejecutada con el fin de cumplir un objetivo.

8. Integral:

Que comprende todos los aspectos o todas las partes necesarias para estar completo.

BIBLIOGRAFÍA

A. Libros

Anton Zandhuis y Rommert Stellingwerf. ISO 21500 Guidance on Project Management - A Pocket Guide. Zaltbommel, Países Bajos. 2013.

INDECOPI. Norma técnica peruana ISO/IEC 27001. Lima. 2014.

International Project Management Association. IPMA Competence Baseline. Amsterdam. Versión 3.0.2016.

Kendall & Kendall, Análisis y diseño de sistemas. México. 8ª ed. 2011. Pearson educación. 600 pp.

Pastor, Joan. Concepto de sistema de información en la organización. 2002. 28 pp

P. Checkland y S. Holwell. Information, Systems and Information Systems. Nueva York. John Wiley & Sons. 1998. 278 pp

PM4DEV. Gerencia de proyectos para organizaciones de desarrollo. Washington D.C. 2009.

Project Management Institute. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. Pensilvania. 5ª ed. 2014

B. Tesis

Arévalo, Karina. Implementación de un sistema de control de citas médicas integrado con una aplicación móvil que facilite la gestión de búsqueda y reservas en clínicas. Lima. 2015.

Farroñay, Karen y Trujillo, Alex. Sistema de registro de atención médica para un centro de salud de nivel I – 3 de complejidad. Lima. 2013

Grijalva, Katherine y Calderón, Renzo. Sistema de atención médica odontológica. Lima. 2012.

Gutarra, Carlos y Roberto Quiroga. Implementación de un sistema de historias clínicas electrónicas para el centro de salud Perú 3ra Zona. Lima. 2014.

Palomino, Mary y Ramos, Calderón. Manejo de las referencias y contrareferencias de las pacientes obstétricas atendidas en el centro de salud de Anta Cusco. Lima. 2016.

C. Artículos de Internet

Clínica de Nuestra Señora de la Paz. Referencia y Contrareferencia de pacientes.

En:

http://www.cllapaz.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=28&Itemid=131., Bogotá, 1 pp

Comunidad 365. ¿Por qué adoptar Microsoft Dynamics Sure Step como metodología de trabajo? En:

<https://community.dynamics.com/crm/b/comunidadcrm/archive/2012/08/15/p-or-qu-233-adoptar-microsoft-dynamics-sure-step-como-metodolog-237-a-de-trabajo>., Madrid, 2012, 5 pp

- José Costas y Julio César Puche. Entender el ciclo PDCA de mejora continua. En: https://www.aec.es/c/document_library/get_file?p_l_id=64199&folderId=195586&name=DLFE-7137.pdf., 2010, 4 pp
- Días Laura y otros. La entrevista, recurso flexible y dinámico. En: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349733228009>., México D.F., 2013, 7 pp.
- MINSA. Norma técnica del sistema de referencia y contrareferencia de los establecimientos del ministerio de salud. Lima. En: http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/115_NTREFYCON.pdf., 2004. 95 pp
- MINSA. Norma técnica categorías de establecimientos de salud. Lima. En: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/docconsulta/documentos/dgsp/servicios/PNCEV02.pdf>., 2004, 66 pp
- MINSA, Resolución Ministerial N° 545-2006-MINSA Lima. En: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/251419-545-2006-minsa>., Lima, 2006, 2 pp

ANEXOS

ANEXOS GENERALES

ANEXO N° 1: HOJA DE REFERENCIA



HOJA DE REFERENCIA

N°

1. DATOS GENERALES

Fecha día mes año Hora Asegurado: SI NO PLANES DE ATENCIÓN SIS A B C D E
 Tipo:.....

Establecimiento de Origen de la Referencia

Establecimiento Destino de la Referencia

2. IDENTIFICACION DEL USUARIO

CODIGO DE AFILIACION AL SIS N° HISTORIA CLINICA

Apellido Paterno Apellido Materno Nombres

Sexo F M Edad Años Meses Dias

Dirección: Distrito: Departamento:

3. RESUMEN DE HISTORIA CLINICA

Anamnesis

Examen Físico T° P.A. F.R. F.C.

Exámenes Auxiliares

Diagnóstico	1)	2)	3)	CIE - 10			D	P	R

Tratamiento

4. DATOS DE LA REFERENCIA

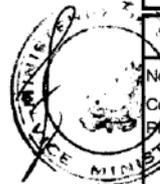
Coordinación de la Referencia	UPS Destino de la Referencia:		
	Emergencia <input type="checkbox"/>	Consulta Externa <input type="checkbox"/>	Apoyo al Diagnóstico (Adjuntar Orden) <input type="checkbox"/>
	Fecha en que será atendido:	<input type="text"/>	
	Hora en que será atendido:	<input type="text"/>	
Nombre de quien lo atenderá:	<input type="text"/>		
Nombre con quien se coordinó la atención:	<input type="text"/>		

Especialidad de Destino:
 Pediatría Medicina Cirugía Gineco-Obst. Lab. Dx. Imag. Otros

Condiciones del Paciente al Inicio del Traslado
 Estable Mal Estado

Responsable de la RF	Responsable del Establecimiento	Personal que acompaña	Personal que recibe
Nombre <input type="text"/>	Nombre <input type="text"/>	Nombre <input type="text"/>	Nombre <input type="text"/>
Colegiatura <input type="text"/>	Colegiatura <input type="text"/>	Colegiatura <input type="text"/>	Colegiatura <input type="text"/>
Profesión <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermera <input type="checkbox"/> Obstetriz <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	Profesión <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermera <input type="checkbox"/> Obstetriz <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	Profesión <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermera <input type="checkbox"/> Obstetriz <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	Profesión <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermera <input type="checkbox"/> Obstetriz <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
Firma y Sello <input type="text"/>			

Condiciones del Paciente a la llegada al Establecimiento Destino de la Referencia
 Estable Mal Estado Fallecido



Fuente: MINSA, Norma Técnica, Norma técnica del sistema de referencia y contrareferencia de los establecimientos del ministerio de salud

ANEXO N° 2: HOJA DE CONTRAREFERENCIA



HOJA DE CONTRAREFERENCIA

N°

1. DATOS GENERALES

Fecha día mes año Hora Asegurado: SI NO PLANES DE ATENCIÓN SIS A B C D E
 Tipo:.....

Establecimiento que Contrarrefiere

Establecimiento Destino de la Contrarreferencia

2. IDENTIFICACION DEL USUARIO

CODIGO DE AFILIACION AL SIS N° HISTORIA CLINICA

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Sexo F M Edad Años Meses Dias

Dirección: Distrito: Departamento:

3. RESUMEN DE LA HISTORIA CLINICA

Fecha de Ingreso Fecha de Egreso

Diagnóstico de ingreso

Diagnóstico de egreso <input type="text"/>	CIE - 10	D	P	R
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Tratamiento y/o procedimientos realizados.

Adjuntar informes y reportes de procedimientos

4. DATOS DE LA CONTRAREFERENCIA

Origen de la Referencia
 De la Comunidad De un Establecimiento de Salud Autorreferencia

Calificación preliminar de la Referencia
 Justificada No Justificada

UPS que orden la Contrarreferencia
 Consulta Ext. Emergencia Apoyo al Dx. Hospitalización

Especialidad que Ordena la Contrarreferencia
 Pediatría Medicina Cirugía Gineco-Obst. Lab. Dx/Imag. Otro

Recomendaciones e Indicaciones para el Seguimiento

Responsable de la Contrarreferencia

Condición del usuario para la contrarreferencia	Nombre: <input type="text"/>
Curado <input type="checkbox"/> Deserción <input type="checkbox"/>	N° de colegiatura: <input type="text"/>
Mejorado <input type="checkbox"/> Retiro voluntario <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Atendido x Apoyo al Dx. <input type="checkbox"/> Fallecido <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	Firma y sello <input type="text"/>



Fuente: MINSA, Norma Técnica, Norma técnica del sistema de referencia y contrarreferencia de los establecimientos del ministerio de salud

ANEXO N° 3: DISTRIBUCIÓN DEL GASTO DEL PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO POR NIVEL DE FUNCIONES

FUNCIONES	RECURSOS ORDINARIOS	RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO	DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	RECURSOS DETERMINADOS	TOTAL
01 LEGISLATIVA	580 563 771	652 000				581 215 771
02 RELACIONES EXTERIORES	658 770 386	55 551 292				714 321 678
03 PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	7 968 507 709	4 799 298 703	97 720 885	135 015 314	5 421 289 383	18 421 831 994
04 DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL	4 201 684 846	206 248 997	452 056 942	25 572 335		4 885 563 120
05 ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	8 093 364 604	598 718 349	27 729 058	17 046 759	624 126 887	9 360 985 657
06 JUSTICIA	4 810 882 297	159 175 387	14 521 280		12 520 400	4 997 099 364
07 TRABAJO	294 069 712	72 585 400	43 815 399	3 738 705	258 348	414 467 564
08 COMERCIO	275 170 753	91 486 014	25 572 311	3 261 319	121 990 669	517 481 066
09 TURISMO	288 878 498	62 626 739	61 846 925		82 927 695	496 279 857
10 AGROPECUARIA	1 427 469 021	397 402 836	970 328 061	1 645 000	856 351 256	3 653 196 174
11 PESCA	342 139 357	63 116 960			9 665 353	414 921 670
12 ENERGIA	58 880 080	647 575 800	10 304 000		280 487 959	997 247 839
13 MINERIA	14 682 222	112 576 182			35 000	127 293 404
14 INDUSTRIA	207 314 648	8 155 873			7 688 356	223 158 877
15 TRANSPORTE	9 056 490 989	643 019 286	2 433 492 972	77 692 669	1 924 388 477	14 135 084 393
16 COMUNICACIONES	176 284 003	225 057 846			5 860 046	407 201 895
17 AMBIENTE	391 408 487	961 392 978	114 016 221	10 256 889	985 263 974	2 462 338 549
18 SANEAMIENTO	1 603 180 007	59 237 377	3 042 765 896	24 266 898	844 491 828	5 573 942 006
19 VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	1 212 947 419	222 892 848	494 711 530		323 367 928	2 253 919 725
20 SALUD	12 994 499 925	646 372 957			148 057 371	13 788 930 253
21 CULTURA Y DEPORTE	546 393 956	304 085 699	621 045 393		278 898 687	1 750 423 735
22 EDUCACION	24 244 099 626	1 177 963 362	67 489 241	465 000	690 806 404	26 180 823 633
23 PROTECCION SOCIAL	5 185 425 567	90 814 283		507 910	504 540 437	5 781 288 197
24 PREVISION SOCIAL	7 859 191 624	371 185 576			4 390 165 011	12 620 542 211
25 DEUDA PUBLICA		5 087 065	11 216 000 000	95 179 293	395 693 555	11 711 959 913
TOTAL FUNCIONES :	92 492 299 507	11 962 279 809	19 693 416 114	394 648 091	17 908 875 024	142 471 518 545

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, Presupuesto aprobado año 2017

ANEXO N° 4: : DISTRIBUCIÓN DEL GASTO DEL PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO POR NIVEL DE GOBIERNO LOCAL

GOBIERNO LOCAL							
03	PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	57 277 503	1 026 751 123		39 700	5 149 819 392	6 233 887 718
05	ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD		324 305 695			455 362 170	779 667 865
06	JUSTICIA					20 400	20 400
07	TRABAJO		50 000	928 679		258 348	1 237 027
08	COMERCIO	6 595 000	84 674 197	6 991 991		116 123 941	214 385 129
09	TURISMO		12 628 517			49 262 794	61 891 311
10	AGROPECUARIA		14 146 040			442 784 812	456 930 852
11	PESCA					2 408 359	2 408 359
12	ENERGIA		5 060 532			111 052 456	116 112 988
14	INDUSTRIA		2 286 270			7 128 356	9 414 626
15	TRANSPORTE	56 434 904	142 624 016	73 531 789	77 692 669	1 664 225 012	2 014 508 390
16	COMUNICACIONES		1 313 793			5 851 546	7 165 339
17	AMBIENTE		796 973 890		15 000	954 781 400	1 751 770 290
18	SANEAMIENTO		30 885 093	15 961 917	150 000	826 742 537	873 739 547
19	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO		85 228 709			314 446 500	399 675 209
20	SALUD		36 170 664			130 159 558	166 330 222
21	CULTURA Y DEPORTE		61 759 057	21 045 393		265 911 546	348 715 996
22	EDUCACION		8 560 829	19 498 361		303 234 439	331 293 629
23	PROTECCION SOCIAL	462 334 693	87 292 269			304 814 168	854 441 130
24	PREVISION SOCIAL	3 065 135	19 919 743			222 352 650	245 337 528
25	DEUDA PUBLICA		818 007		95 179 293	174 223 600	270 220 900
TOTAL GOBIERNO LOCAL :		585 707 235	2 741 448 444	137 958 130	173 076 662	11 500 963 984	15 139 154 455

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, Presupuesto aprobado año 2017

ANEXO N° 5: AFILIACIONES Y ATENCIONES AL SIS POR PLAN DE BENEFICIOS (2002-2006)

Año	Conceptos	Total	Plan de Beneficios 1/							
			A: De 0 a 4 Años	B: De 5 a 17 Años	C: Gestantes	D: Adultos x Emergencia	E: Adultos Focalizados	F: Asegurados ESSALUD	SISALUD	G: Contributivo
2002	Atenciones	15 170 607	6 468 337	5 278 795	3 162 045	85 545	173 858	2 027		
	Afiliaciones (*)	5 863 687	2 013 923	3 109 962	544 876		194 926			
2003	Atenciones	18 603 827	8 778 591	5 404 142	4 015 339	52 276	350 966	2 513		283
	Afiliaciones (*)	7 571 302	2 496 012	4 142 797	726 150		206 343			191 209
2004	Atenciones	13 068 769	6 173 157	3 489 178	3 326 753	28 473	51 208			
	Afiliaciones (*)	9 188 828	3 068 830	5 250 746	655 972		213 280			
2005	Atenciones	14 915 217	7 042 213	4 244 601	3 551 833	32 799	43 771			
	Afiliaciones (*)	11 026 607	3 443 501	6 702 931	649 093		231 082			
2006 1/	Atenciones	17 430 217	7 979 096	5 412 825	3 815 930	33 651	184 343		4 372	
	Afiliaciones 2/	10 389 190	2 702 673	7 091 559	196 702		355 997		42 259	

(*) Las afiliaciones se componen por el stock inicial y las nuevas afiliaciones en cada año. El stock resulta de la depuración de las afiliaciones que han vencido su contrato y de las que han superado el límite de edad en cada Plan.

1/ Incluye la producción de la oferta fija y flexible de los seguros subsidiados y SISALUD

2/ Se considera a aquellos que suscribieron un contrato de afiliación con el SIS y que reúnen las condiciones para contar con cobertura de aseguramiento público en salud, es decir menores de 18 años y adultos focalizados del plan E que no necesariamente tienen un contrato vigente o renovado al 31/12/2006, para el caso de las mujeres gestantes se considera sólo aquellas que tengan el contrato de afiliación vigente AL 31/12/2006.

Fuente: SIS, Base de datos del SIS

ANEXO N° 6: ASEGURADOS, ATENCIONES Y ATENDIDOS AL SIS POR GRUPO DE EDAD (2011 -2016)

Año	Conceptos	Total	Niños		Adolescentes	Adultos		Adulto mayor	Semi subsidiado/ Semi contributivo (*)
			(0-4 años)	(5 - 11 años)	(12-17 años)	(18-29 años)	(30-59 años)	(60 años y más)	
2011	Atenciones	28 093 023	9 874 713	3 377 991	2 319 027	5 154 933	5 750 965	1 615 394	113 052
	Atendidos (**) 1/	6 364 129	1 498 515	1 093 442	692 424	1 085 385	1 491 759	502 604	37 769
	Asegurados (***)	12 760 504	1 626 184	2 483 306	1 948 751	2 475 300	3 143 427	1 083 536	32 200
2012	Atenciones	30 572 016	9 570 783	4 176 898	2 759 855	5 627 244	6 480 537	1 956 699	77 911
	Atendidos (**) 1/	6 255 515	1 358 355	1 106 225	697 643	1 067 052	1 489 146	537 094	20 844
	Asegurados (***)	11 353 562	1 389 267	1 991 166	1 551 564	2 247 807	3 106 653	1 067 105	25 529
2013	Atenciones	43 777 508	13 530 312	6 493 378	4 143 560	7 504 270	9 120 581	2 985 407	70 547
	Atendidos (**) 1/	7 302 423	1 428 365	1 341 184	831 449	1 231 671	1 799 649	670 105	15 378
	Asegurados (***)	13 725 247	1 507 488	2 579 184	1 746 047	2 742 165	3 858 250	1 292 113	223 884
2014	Atenciones	57 850 118	17 362 998	9 921 792	5 461 679	9 438 190	11 738 978	3 926 481	100 994
	Atendidos (**) 1/	8 986 168	1 630 789	2 019 563	1 009 144	1 436 953	2 102 113	787 606	47 012
	Asegurados (***)	15 754 305	1 523 023	2 736 209	1 926 926	3 205 187	4 785 033	1 577 927	289 455
2015	Atenciones	65 950 632	19 360 482	10 586 730	5 786 190	10 799 821	14 229 594	5 187 815	226 718
	Atendidos (**) 1/	9 811 734	1 712 693	2 121 232	1 090 333	1 588 346	2 378 313	920 817	65 080
	Asegurados (***)	16 773 115	1 910 480	2 803 124	2 025 022	3 388 946	4 990 513	1 655 030	239 343
2016 (Junio)	Atenciones	34 451 761	10 503 612	4 379 929	2 920 100	5 841 710	7 841 964	2 964 446	90 346
	Atendidos (**)2/	7 556 859	1 509 068	1 372 299	784 996	1 249 882	1 900 125	740 489	47 015
	Asegurados (***)	17 087 117	1 978 649	2 775 873	2 075 344	3 460 052	5 087 878	1 709 321	229 089
2016 3/ (III Trimestre)	Atenciones	50 169 851	15 295 725	6 378 205	4 252 351	8 506 901	11 419 740	4 316 929	131 565
	Atendidos (**)2/	9 366 298	1 870 404	1 700 887	972 958	1 549 158	2 355 097	917 794	58 272
	Asegurados (***)	17 491 494	2 025 475	2 841 566	2 124 458	3 541 936	5 208 286	1 749 773	234 511
2016 3/ (IV Trimestre)	Atenciones	73 059 080	22 274 166	9 288 163	6 192 421	12 388 045	16 629 823	6 286 462	90 346
	Atendidos (**)2/	10 802 521	2 157 211	1 961 700	1 122 151	1 786 705	2 716 226	1 058 528	67 208
	Asegurados (***)	17 908 165	2 073 724	2 909 256	2 175 066	3 626 310	5 332 354	1 791 455	240 097

1/ El grupo de 0 a 4 años incluyen inscritos.

2/ A partir del año 2016 se estandariza los criterios para identificar a los asegurados (temporales y permanentes) utilizando 25 combinaciones de los datos disponibles del asegurado. La vinculación de los contratos con DNI con los contratos temporales incide en el cálculo del número de atendidos, sobre todo en caso de los atendidos indocumentados.

3/ Información Proyectada

(*) Información referencial, está incluida en los grupos etarios

(**) Se define como atendido a aquella persona que recibió una o más atenciones en un periodo determinado, debemos indicar que los totales por región no son sumables debido a que existe la posibilidad que un paciente se atienda en diferentes establecimientos de salud sea por referencia, migración, viaje o afiliación en distintas regiones, por ello el total nacional no es la sumatoria de las regiones. Este mismo criterio se utiliza para los atendidos por tipo de atención, región natural.

(***) Asegurado es aquella persona que tiene contrato de afiliación vigente al 31 de diciembre del año respectivo.

En la información de atenciones se incluye Intercambio Prestacional

Fuente: SIS, Base de datos del SIS

ANEXO N° 7: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA

FICHA N°1: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA

EVALUADOR:

FECHA:

UNIDAD DE NEGOCIO:

EVALUADO:

FÓRMULA: \sum tiempo de actividades del subproceso Contrareferencia

NRO	NOMBRE	TIEMPO		
		FIN	INICIO	DURACIÓN
CONTEO			TOTAL	

 EVALUADOR

 EVALUADO

ANEXO N° 8: FICHA DE CONTROL DE TIEMPO DE RESPUESTA A REPORTES

FICHA N°2: FICHA DE CONTROL DE TIEMPO DE RESPUESTA DE REPORTES

EVALUADOR:

FECHA:

UNIDAD DE NEGOCIO:

EVALUADO:

FÓRMULA: TE= Fecha de fin Elaboración - Fecha de inicio Elaboración /
 TENT = Fecha de fin Entrega - Fecha de inicio Entrega /
 TEER = TE + TENT

NRO	MOTIVO	FECHA	TE			FECHA	TENT			TEER
			FIN	INICIO	DUR.		FIN	INICIO	DUR	
										PROMEDIO

 EVALUADOR

 EVALUADO

ANEXO N° 9: FICHA DE CONTROL DE DIGITACIÓN

FICHA N°3: FICHA DE CONTROL DE DIGITACIÓN

EVALUADOR:

FECHA:

UNIDAD DE NEGOCIO:

EVALUADO:

FÓRMULA: TDHRC = Tiempo de registro de HR/HC /

$$\text{Porcentaje de HCR} = \frac{\text{Número de HCR}}{\text{Total de Documentos digitados}} * 100$$

$$\text{CHRDE} = \text{Total de Hojas de referencia digitadas} - \text{Hojas de referencia digitadas sin observaciones}$$

NRO	TIPO DOCUMENTO				FECHA	TDHRC			OBS	MOTIVO			
						INICIO	FIN	DURACIÓN					
CONTEO	HR		HCR		PROMEDIO TIEMPO DE REGISTRO DE HR Y HRC				CONTEO DE HR Y HCR SIN OBSERVAR	HR		HCR	
HOJAS DE REFERENCIA DIGITADAS ERRONEAMENTE													

 EVALUADOR

 EVALUADO

ANEXO N° 10: FICHA DE EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

FICHA N°4: FICHA DE EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

Datos Personales	
Fecha:	
Apellidos:	
Nombres:	
Email:	
Datos de la Encuesta	
Preguntas	Respuesta
¿En qué formulario se registra la referencia?	
¿Es posible anular referencias?	Sí / No
¿Se obtienen reportes de referencias del módulo cubos?	Sí / No
¿Es necesario registrar el número telefónico del paciente referido?	Sí / No
¿En qué formulario se da seguimiento a la referencia?	
¿Se debe ejecutar una acción en la aplicación para efectuar la Contrareferencia? ¿Cuál?	
¿En qué formulario se da seguimiento a la contrareferencia realizada por el establecimiento?	
¿Qué tipo de reportes se pueden hacer con la aplicación?	
¿Cuánto tiempo se recomendó usar la aplicación al día?	
¿Cuáles son los requisitos para el correcto funcionamiento de la aplicación?	

 EVALUADOR

 EVALUADO

ANEXO N° 11: FICHA DE CONTROL DE EVALUACIONES - CAPACITACIÓN

FICHA N°5: FICHA DE CONTROL DE EVALUACIONES – CAPACITACIÓN

EVALUADOR:

FECHA:

FORMULA:

$$\frac{\text{Cantidad del personal designado aprobado}}{\text{Total del personal de salud designado}} \times 100$$

NRO	PUNTAJE	ESTADO	OBSERVACIÓN
TOTAL DEL PERSONAL DE SALUD DESIGNADO			
APROBADOS		DESAPROBADOS	PORCENTAJE DEL PERSONAL APROBADO

 EVALUADOR

ANEXO N° 12: FICHA DE EVALUACIÓN SOFTWARE

FICHA N°6: FICHA DE EVALUACIÓN SOFTWARE

Datos Personales				
Fecha:				
Apellidos:				
Nombres:				
Email:				
Datos de la Encuesta				
Descripción de valoración				
1 – muy malo	2 – malo	3 - regular	4 – bueno	5 – muy bueno
Preguntas				Valoración(1-5)
¿Cuán rápido fue el registro de sus datos?				
¿Cuán rápido es la visualización de estado de referencias y contrareferencias?				
¿Cuán accesible es la aplicación?				
¿Cuán seguro está de los datos brindados de la aplicación?				
¿Cuán fácil de usar es la aplicación?				
¿Cuán fácil fue adaptarse al nuevo flujo del proceso?				
¿Cuán simplificado sus tareas la aplicación?				
¿Cuán mejorado el proceso con la aplicación?				
Resultados				
Criterio				Total
Funcionalidad				
Confiabilidad				
Usabilidad				
Eficiencia				

 EVALUADOR

 EVALUADO

ANEXO N° 13: FICHA DE CONTROL DE EVALUACIONES - SATISFACCIÓN

FICHA N°7: FICHA DE CONTROL DE EVALUACIONES – SATISFACCIÓN

EVALUADOR:

FECHA:

FORMULA:

$$\frac{\text{Nº evaluaciones con puntaje superior a 14}}{\text{Total de evaluaciones}} \times 100$$

NRO	PUNTAJE	ESTADO		OBSERVACION	
TOTAL DEL PERSONAL EVALUADO					
SATISFECHOS		INSATISFECHOS		PORCENTAJE DEL PERSONAL SATISFECHO	

 EVALUADOR

ANEXO N° 14: FICHA DE VALOR GANADO

FICHA N° 8: FICHA DE VALOR GANADO

EVALUADOR:

FECHA:

COSTO				
CRITERIO	FÓRMULA	FASE	REEMPLAZO	VALOR
VARIACIÓN DEL COSTO	VG – CR	INICIO		
		PLANIFICACIÓN		
		EJECUCIÓN		
		SEGUIMIENTO		
		CIERRE		
TIEMPO				
CRITERIO	FÓRMULA	FASE	REEMPLAZO	VALOR
VARIACIÓN DEL TIEMPO	VG / CR	INICIO		
		PLANIFICACIÓN		
		EJECUCIÓN		
		SEGUIMIENTO		
		CIERRE		

 EVALUADOR

ANEXO N° 15: FICHA DE CONTROL DE ENTREGABLES

FICHA N° 9: FICHA DE CONTROL DE ENTREGABLES

RESPONSABLE:

FECHA:

ENTREGABLE	PLANIFICADO	ELABORADO

RESPONSABLE

ANEXO N° 16: EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

Negocio	C.S. GUADAUPE
Responsable	Hugo Rodrigo Nicolas Villanueva Phun

Requerimientos técnicos
<ul style="list-style-type: none"> • Computador con acceso a internet. • Impresora • Línea de internet (2 mb). • Navegador (Chrome).
Evaluación de los equipos del negocio
Los equipos ubicados en los consultorios del C.S. Guadalupe cumplen con los requerimientos, cuentan con acceso a internet y la institución contrata un servicio de internet con movistar de 4 mb. Sin embargo, la señal en el establecimiento no es óptima, baja intensidad, pero no representa impedimento para el funcionamiento del establecimiento.
Software del negocio
Respecto al software necesario, los equipos tienen instalado un navegador (Chrome), adecuado para el funcionamiento de la aplicación.
Resultado de la evaluación
Se cumplen las condiciones adecuadas para la implantación de la aplicación REFCON, no existe necesidad de adquirir equipos de cómputo, no se requieren instalaciones adicionales ni la adquisición de un mejor servicio de internet.

 RESPONSABLE

ANEXO N° 17: HOJA DE TRABAJO DEL PROCESO EMPRESARIAL

HOJA DE TRABAJO DEL PROCESO EMPRESARIAL

Negocio	C.S. GUADAUPE
Responsable	Hugo Rodrigo Nicolas Villanueva Phun

Lista de procesos de estudio del negocio	
<ul style="list-style-type: none"> Referencia y Contrareferencia 	
Detalle del Proceso Referencia y Contrareferencia	
Descripción	Este proceso involucra la gestión de las referencias, el envío de pacientes a continuar la atención a un establecimiento de mayor capacidad resolutoria; y la contrareferencia, registro del retorno del paciente al establecimiento origen, luego de concluida su atención.
Subprocesos	<ul style="list-style-type: none"> Referencia Contrareferencia
Involucrados	<ul style="list-style-type: none"> Encargado de Referencias y Contrareferencias Médico Paciente
Detalle del Subproceso Referencia	
Descripción	El subproceso Referencia puede ser iniciado por diversas unidades de negocio, los servicios de consulta externa y emergencia. Es registrado por la unidad de referencia y contrareferencia.
Actividades	<ol style="list-style-type: none"> Determinar necesidad de referencia. Registrar datos de HCL y Hoja de Referencia. Entregar Hoja de Referencia y orientar. Digitar Hoja de Referencia.
Involucrados	<ul style="list-style-type: none"> Médico Paciente Encargado de Referencia y Contrareferencia
Duración	15 min aprox.
Observaciones	El proceso es transversal, la demora reside en la digitación de la referencia, aún queda incertidumbre acerca de la continuidad de la atención del paciente.
Detalle del Subproceso Contrareferencia	
Descripción	El subproceso Contrareferencia se dispara al momento que el paciente concluye la atención en el establecimiento destino y

	recibe la Hoja de Contrareferencia para volver al establecimiento origen. El paciente entrega la Hoja al encargado de referencias y contrareferencias directamente.
Actividades	<ol style="list-style-type: none">1. Entregar Hoja de Contrareferencia en establecimiento origen2. Digitar Hoja de Contrareferencia.
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">• Paciente• Encargado de Referencia y Contrareferencia
Duración	15 min aprox.
Observaciones	Existe la posibilidad que el paciente no entregue la Hoja de Contrareferencia, además de la posibilidad de acumular la digitación.

RESPONSABLE

ANEXO N° 18: INFORME DE PRUEBAS

INFORME DE PRUEBAS

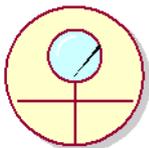
Negocio	C.S. GUADAUPE
Responsable	Hugo Rodrigo Nicolas Villanueva Phun

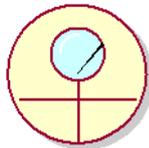
Lista de Pruebas			
<ul style="list-style-type: none"> • Prueba de equipos. • Prueba de ingreso de cuentas. • Prueba de Módulo Referencias. • Prueba de Módulo Contrareferencias. • Prueba de elaboración de reportes. 			
Detalle de Pruebas			
Nombre	Descripción	Tester	Duración
Prueba de equipos	Se realiza con los equipos de los consultorios, probando la conexión, y el navegador.	Hugo Villanueva Phun	1 h
Prueba de ingreso de cuentas	Se probará el ingreso de las cuentas de todos los usuarios de la aplicación, verificando permisos y datos generales.	Hugo Villanueva Phun	1 h
Prueba de Módulo Referencias	Se registrará una referencia utilizando la cuenta de pruebas de la aplicación. Además, se prueban todos los formularios contenidos en el módulo Referencia.	Hugo Villanueva Phun	1 h
Prueba de Módulo Contrareferencias	Se gestiona la contrareferencia, utilizando la cuenta de pruebas de la aplicación. Además, se prueban todos los formatos del módulo Contrareferencia.	Hugo Villanueva Phun	1 h
Prueba de elaboración de reportes	Se probará la elaboración de reportes utilizando la cuenta de pruebas de la aplicación. Tanto del módulo Reportes, como el módulo Cubos Dinámicos.	Hugo Villanueva Phun	1 h

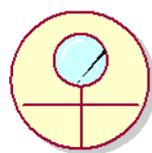
Resultados de pruebas	
Prueba	Resultado
Prueba de equipos	APROBADO
Prueba de ingreso de cuentas	APROBADO
Prueba de registro de referencia	APROBADO
Prueba de elaboración de reportes	APROBADO

RESPONSABLE

ANEXO N° 19: ACTORES DEL NEGOCIO

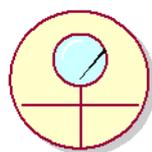
 Médico	
Nombre del Actor	Mc. Wilmer Lucana Meza
Rol	Médico
Área de Desempeño	Emergencia / Medicina General
Responsabilidades	Realizar atención apacientes Evaluar condiciones de pacientes Elaborar recetas médicas Elaborar indicaciones médicas Realizar referencia de pacientes Elaborar la hoja de referencia Concertar consultas de control
Información de contacto	

 Técnico en enfermería	
Nombre del Actor	Flores Kuan de Cornejo Transita Rossana
Rol	Técnica en enfermería
Área de Desempeño	Medicina General / Emergencia
Responsabilidades	Asistir al médico en la atención al paciente Realizar el llamado de pacientes Recopilar datos básicos del paciente
Información de contacto	



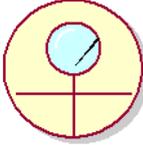
Encargado referencia y contrareferencia

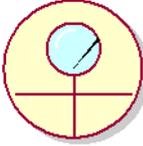
Nombre del Actor	Mc. Valencia Loardo Leonidas Lucio
Rol	Encargado de referencias y contrareferencias / Odontólogo
Área de Desempeño	Odontología / Referencias y contrareferencias
Responsabilidades	Registrar la Hoja de referencia Registrar la hoja de contrareferencia Realizar reportes relacionados a referencias y contrareferencias
Información de contacto	



Laboratorista

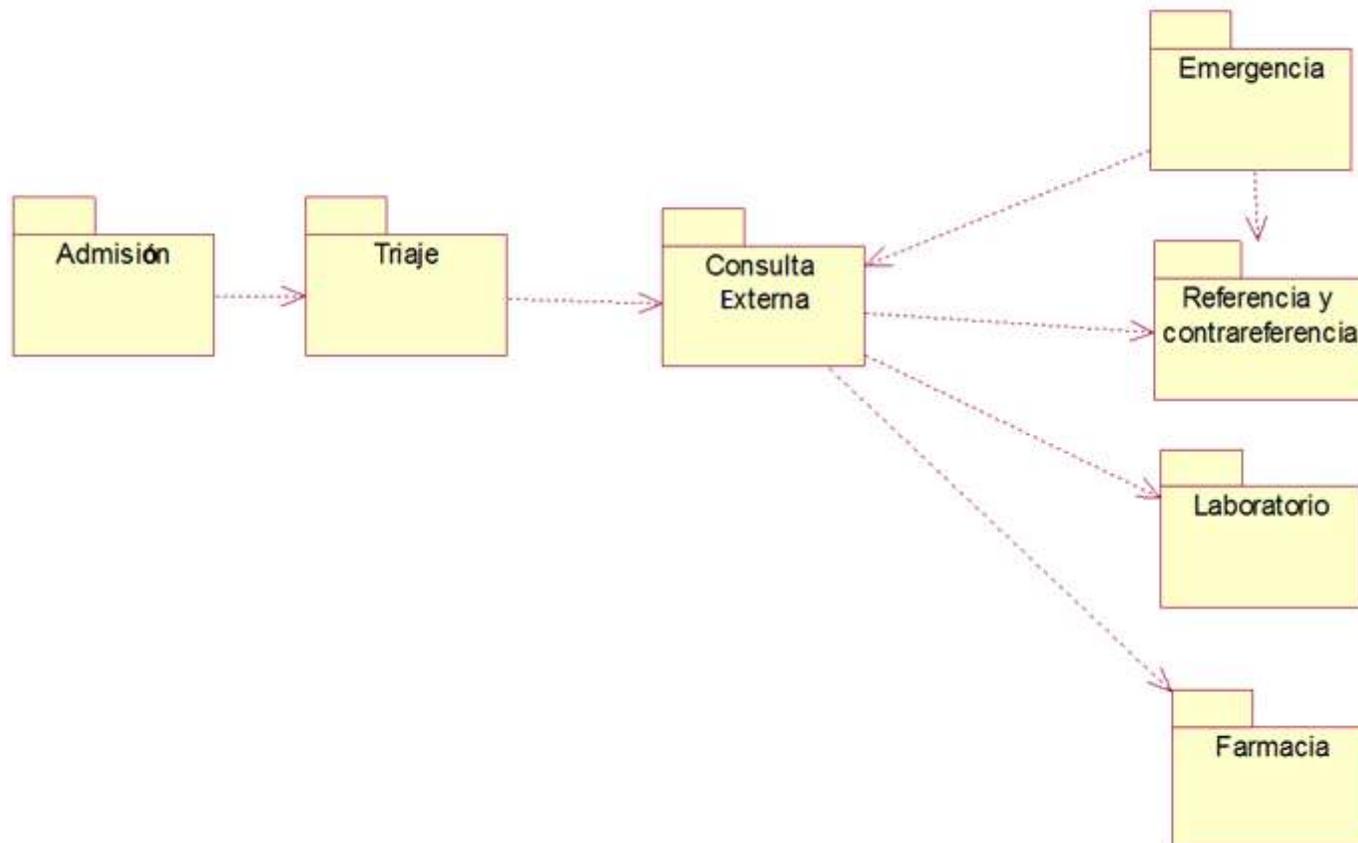
Nombre del Actor	Mc. Crisostomo Poma Pedro Gustavo
Rol	Laboratorista
Área de Desempeño	Laboratorio
Responsabilidades	Elaborar análisis médicos Registrar análisis realizados Comunicar fecha de entrega de análisis
Información de contacto	

 Cajero	
Nombre del Actor	Huamani Crisostomo Emma Rosa
Rol	Cajero
Área de Desempeño	Admisión
Responsabilidades	Realizar cobros a pacientes por servicios de salud, medicamentos o análisis Verificar el seguro del paciente Entregar hoja de seguro para atención
Información de contacto	

 Famaceutico	
Nombre del Actor	Velásquez Salcedo Celia Isidora
Rol	Farmacéutico
Área de Desempeño	Farmacia
Responsabilidades	Entregar medicamentos según receta medica Registrar los medicamentos en farmacia. Verificar el formato de la hoja de seguros.
Información de contacto	

ANEXO N° 20: CASOS DE USO DEL NEGOCIO**Diagrama de Unidades de Negocio**

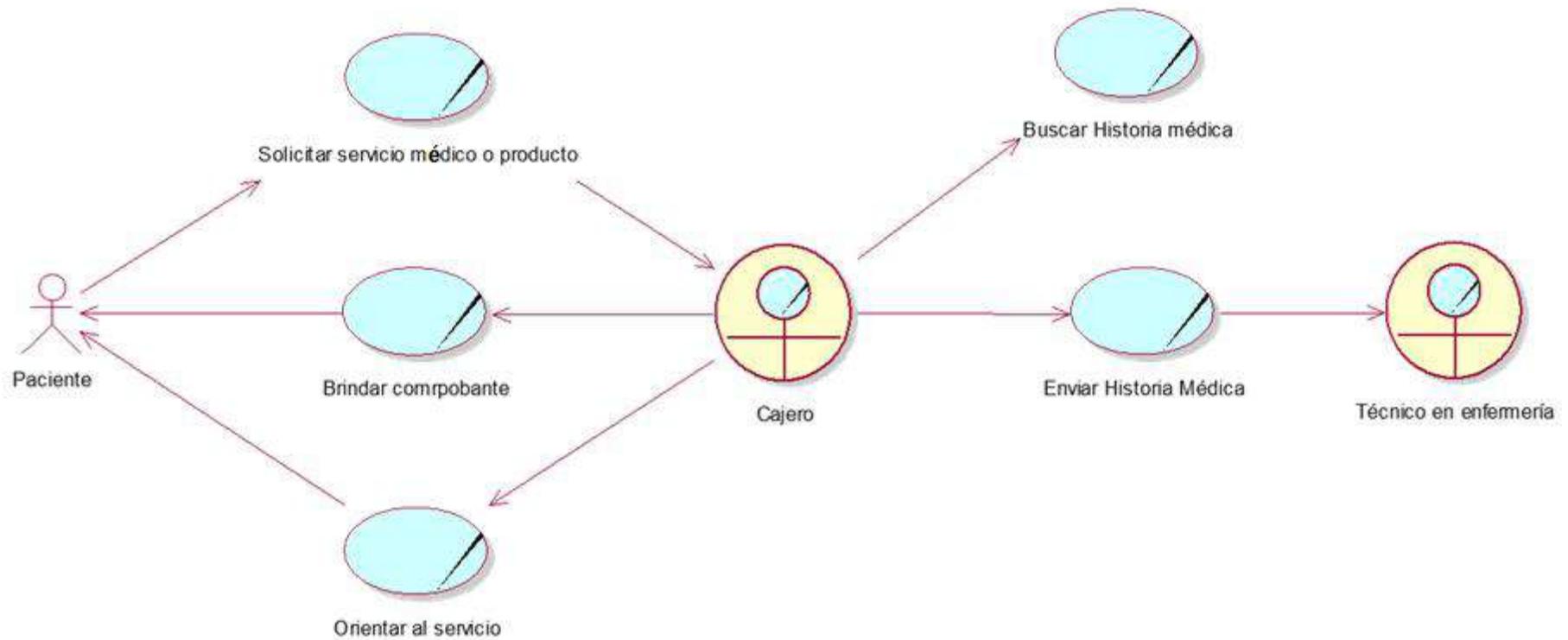
Se mostrarán las Unidades de negocio que intervienen en los procesos generales y de estudio.

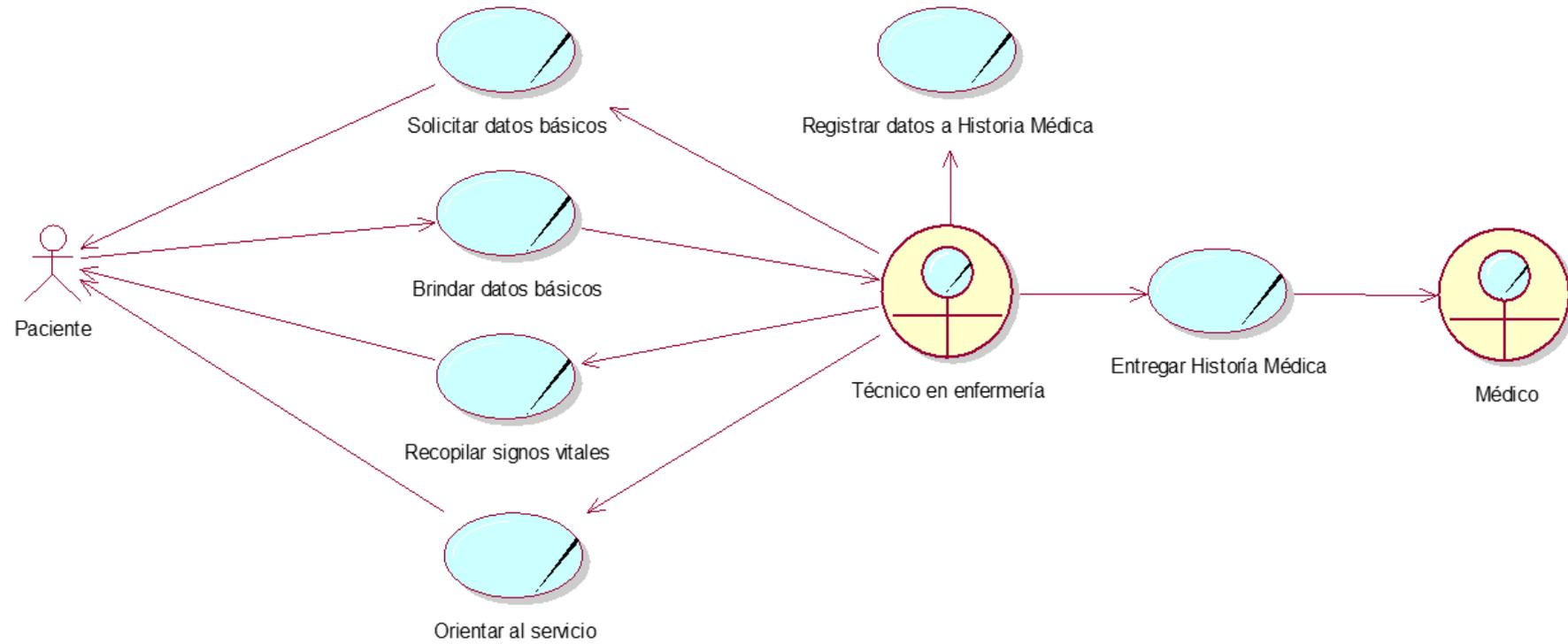


Casos de uso del negocio

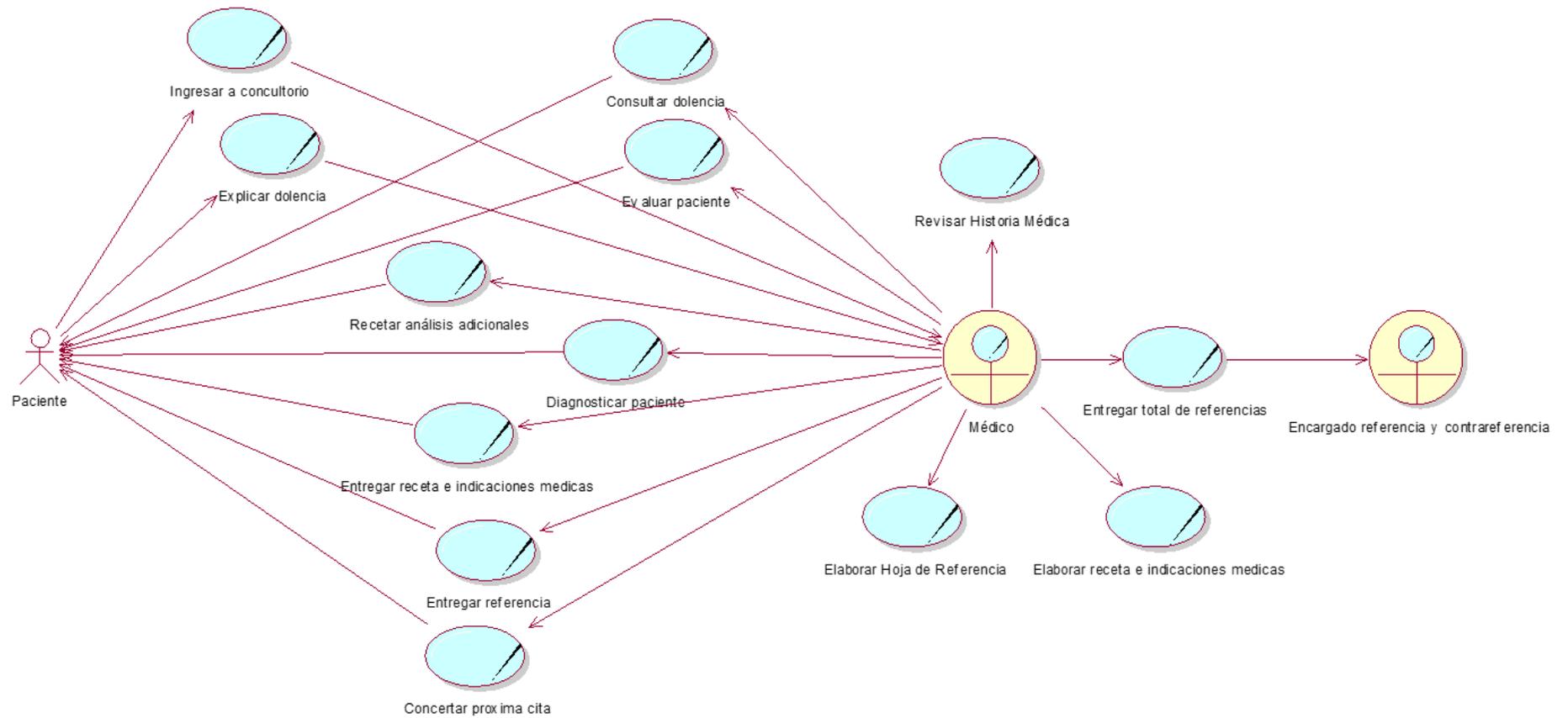
Los casos de uso del negocio se representarán divididos por unidad de negocios, representando y detallando los casos de uso del negocio de estudio y solo representando los demás.

Casos de uso del Negocio Admisión:

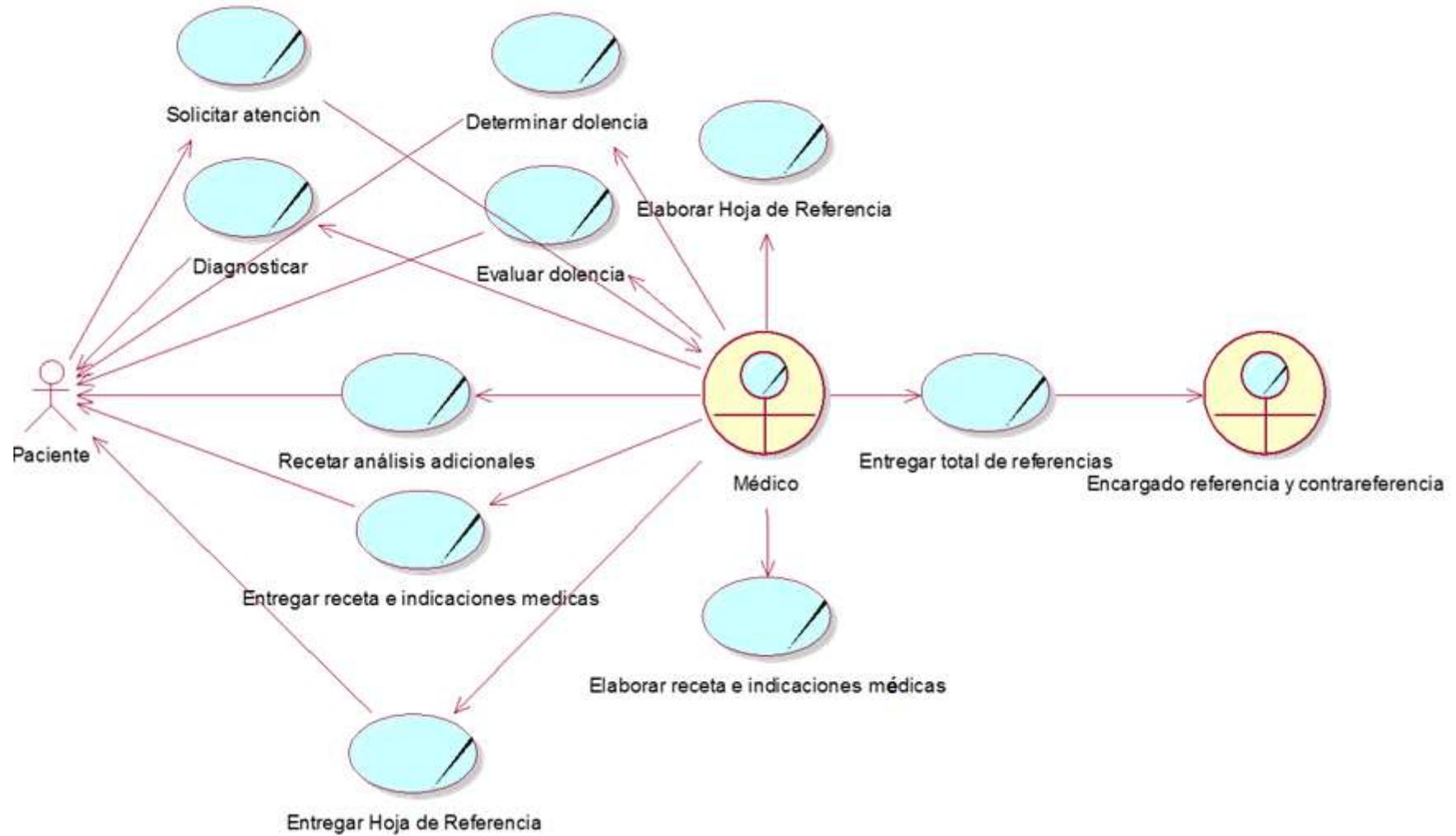


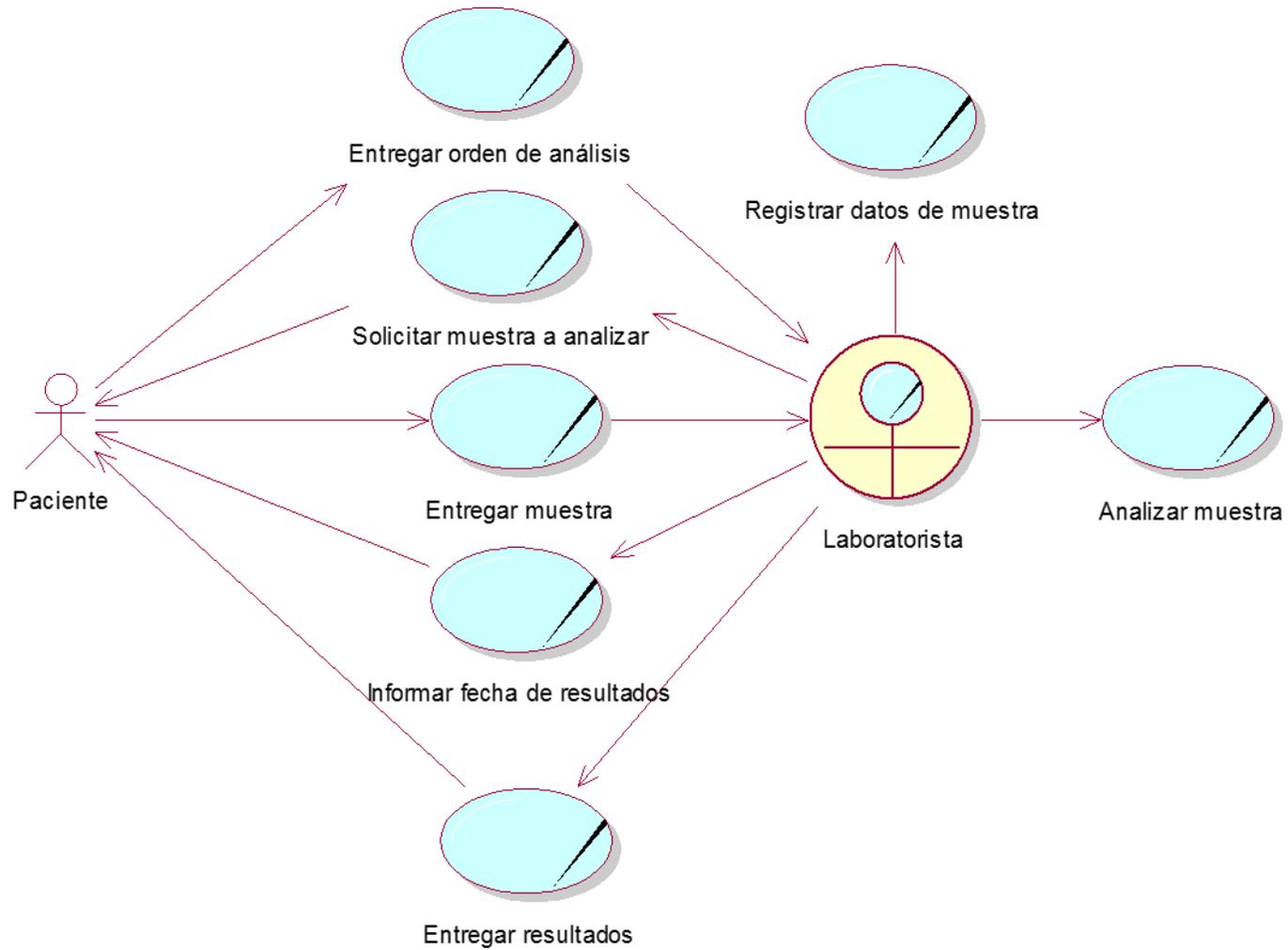
Casos de uso del Negocio de Triage:

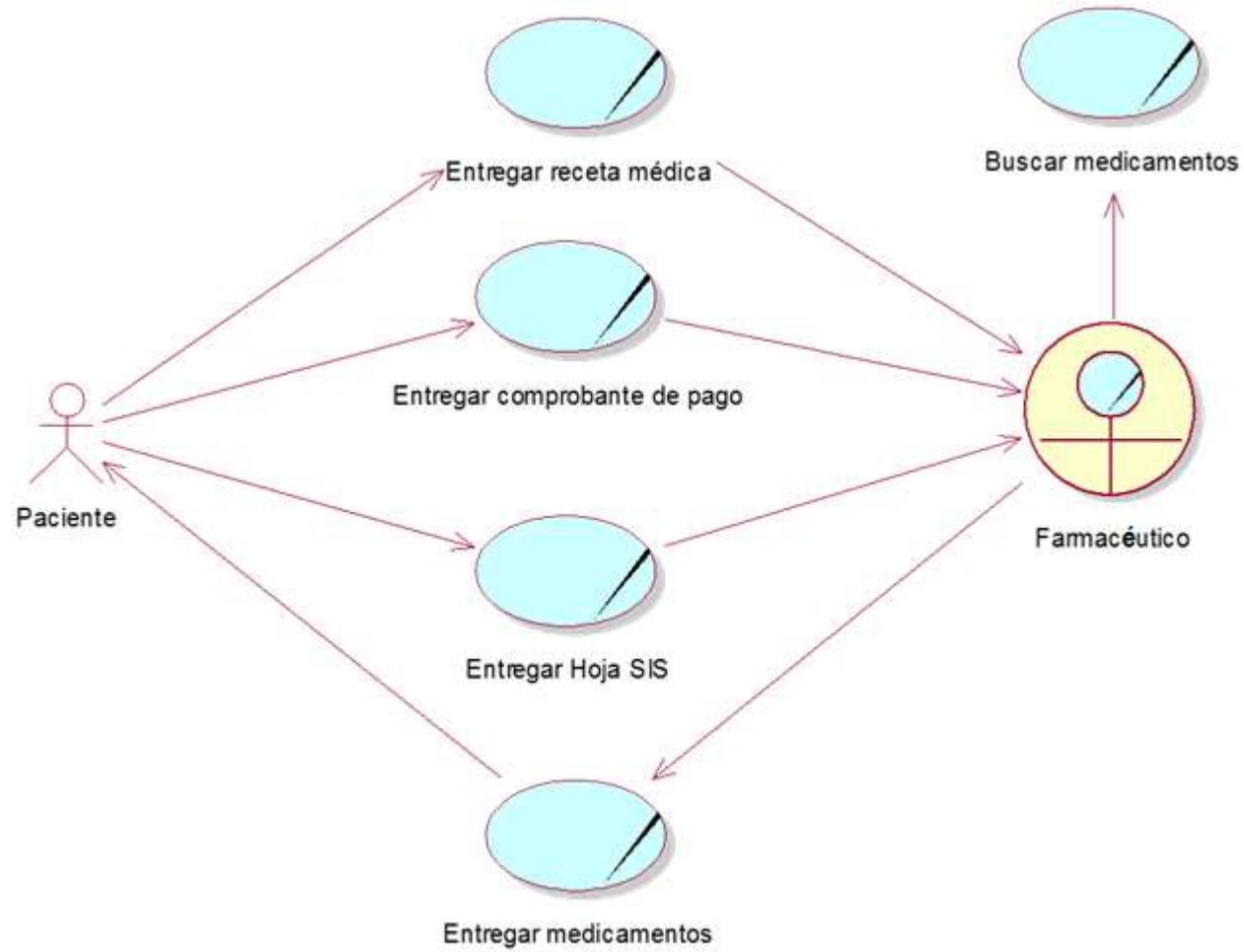
Casos de uso del Negocio de Consulta Externa:



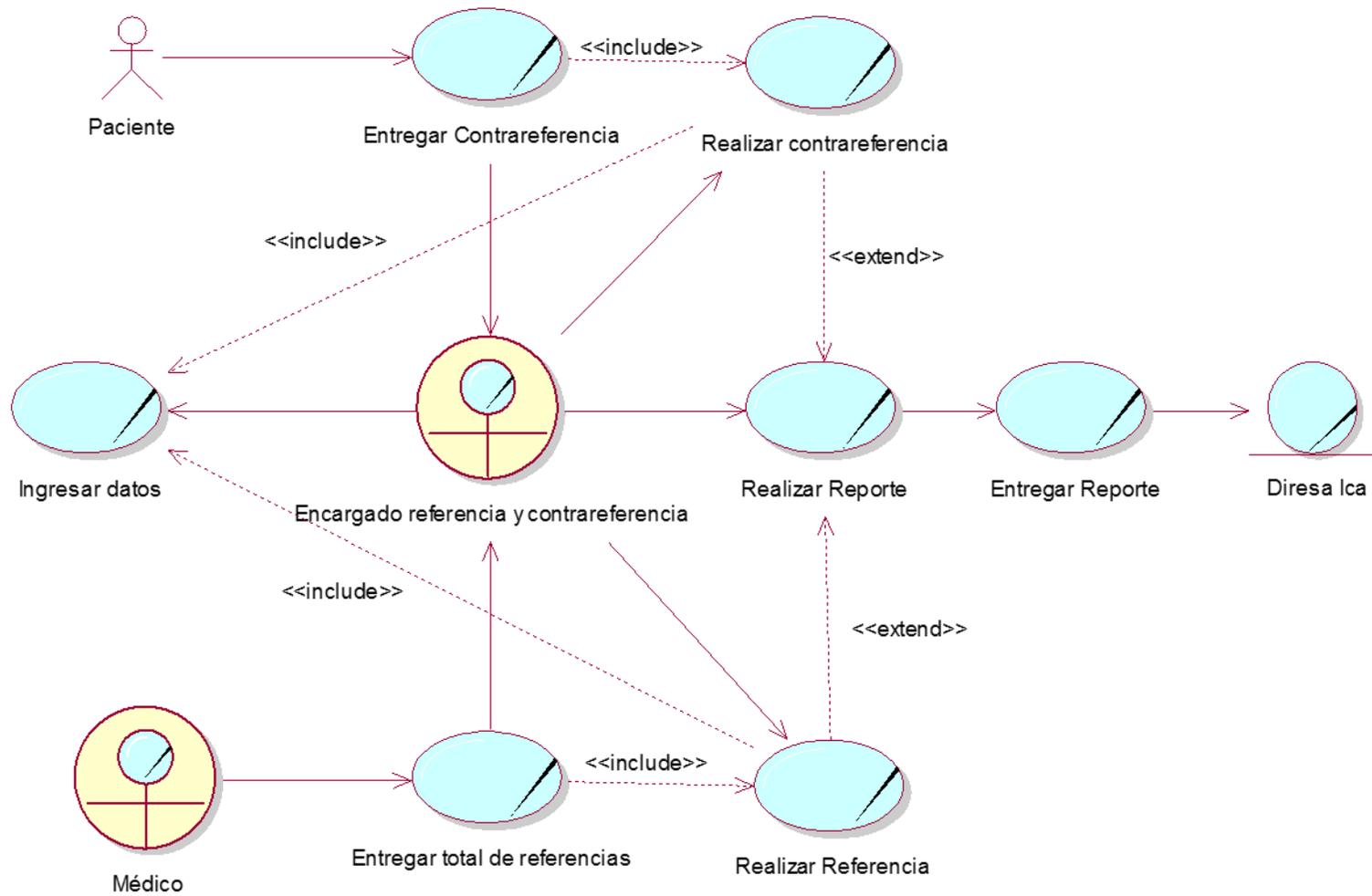
Casos de uso del Negocio de Emergencia:



Casos de Uso del Negocio de Laboratorio:

Caso de Uso del Negocio de Farmacia:

Caso de Uso del Negocio de Referencia y Contrareferencia:

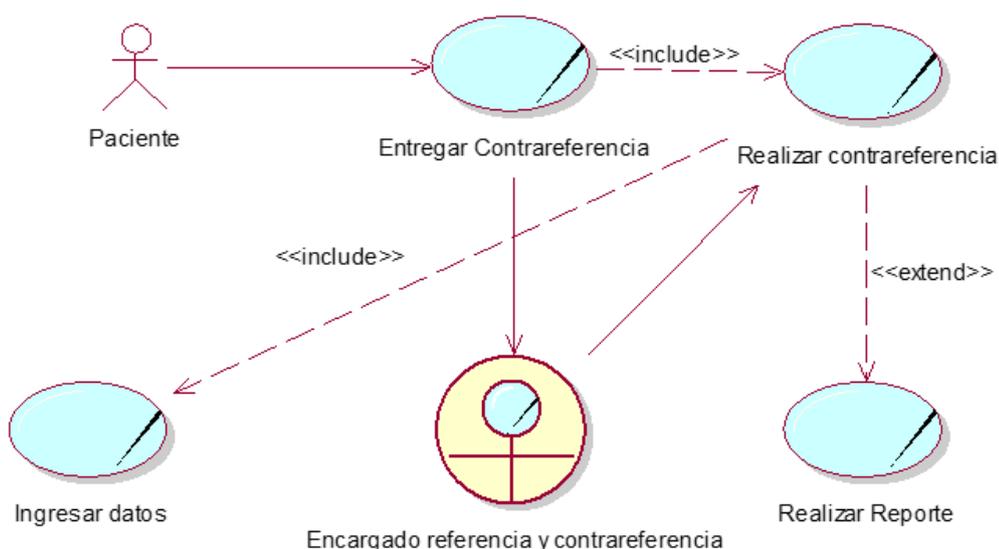


Identificación de los casos de uso del negocio en el proceso de Referencia y Contrareferencia:

Nº	NOMBRE DEL CASO DE USO	DESCRIPCIÓN
1	Gestionar Referencia	El caso de uso Realizar Referencia se efectúa cuando el médico entrega la Hoja de referencia al paciente, al terminar su turno el médico entrega todas las hojas de referencia al encargado de referencias y contrareferencias para que las digite y posterior ente elabore reportes con la información ingresada.
2	Gestionar Contrareferencia	El caso de uso Realizar Contrareferencia comprende desde que el paciente retorna al C.S. Guadalupe con la atención concluida en el establecimiento al que fue referido. El paciente entrega la Hoja de Contrareferencia al Encargado de Referencias y Contrareferencias para que la ingresa y adjunte a la Historia médica, posteriormente la información ingresada se utiliza para elaborar reportes mensuales.
3	Gestionar Reporte	El caso de uso del negocio Realizar Reporte se inicia luego de los casos de uso Realizar Referencia y Realizar Contrareferencia, una vez al mes al concluir estos, culminando en la entrega del reporte a la DIRESA Ica.

Relaciones con otros casos de uso	Realizar Contrareferencia Realizar Reporte
Información relacionada	

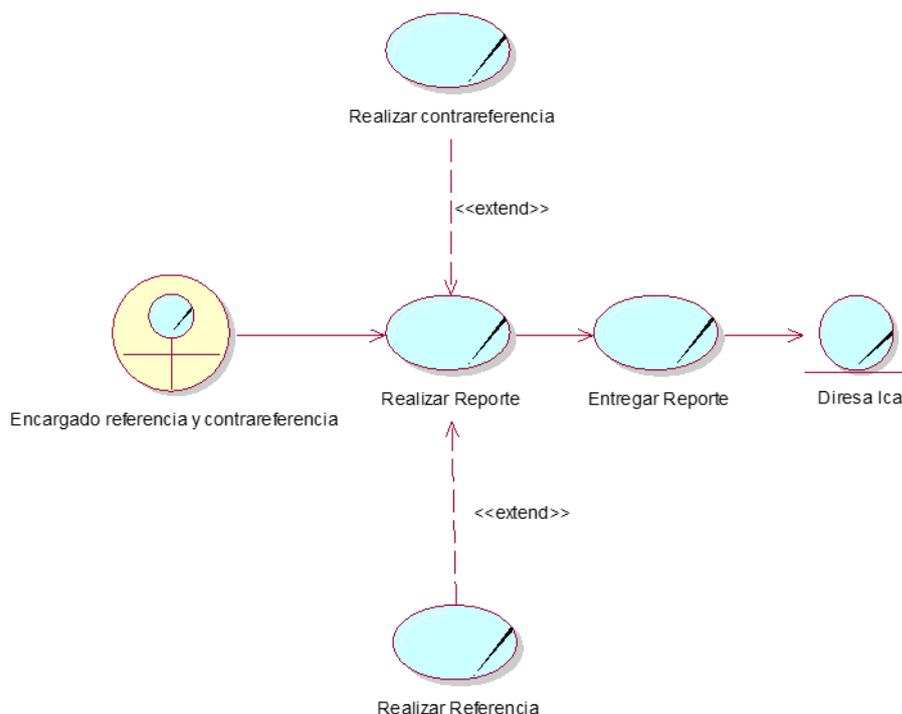
Caso de Uso del negocio: Gestionar Contrareferencia



Términos	Definición
Caso de uso	Realizar Contrareferencia
Descripción General	El caso de uso Realizar contrareferencia comprende desde que el paciente retorna al C.S. Guadalupe con la atención concluida en el establecimiento al que fue referido. El paciente entrega la Hoja de Contrareferencia al Encargado de Referencias y Contrareferencias para que la ingresa y adjunte a la Historia médica, posteriormente la información ingresada se utiliza para elaborar reportes mensuales.
Precondición	Concluir atención del paciente en el Establecimiento al que fue referido Elaboración de Hoja de Contrareferencia en establecimiento al que fue referido Entrega de la Hoja de Contrareferencia del Paciente
Actores	Paciente Encargado de Referencias y Contrareferencias
Descripción detallada	Paso Acción
	1 El paciente entrega la Hoja de contrareferencia al encargado de Referencias y Contrareferencias

	2	El encargado de referencias y contrareferencias ingresa los datos contenidos en la Hoja de Contrareferencias
	3	Considera la Contrareferencia Realizada cuando concluyó el ingreso de datos y se agregaron a la Historia médica física.
	4	El encargado de referencias y Contrareferencias realiza un reporte mensual de las contrareferencias registradas
Excepciones	Paso	Acción
	4	El reporte de contrareferencias se realiza cuando ingresa alguna solicitud de reporte
Relaciones con otros casos de uso	Realizar Referencia Elaborar Reporte	
Información relacionada		

Caso de Uso del negocio: Gestionar Reporte



Términos	Definición
Caso de uso	Realizar Reporte
Descripción General	El caso de uso del negocio Realizar Reporte se inicia luego de los casos de uso Realizar Referencia y Realizar Contrareferencia, una vez al mes al concluir estos, culminando en la entrega del reporte a la DIRESA Ica.

Precondición	Para realizar reportes se requiere haber ingresado información de referencias y contrareferencias. Se requiere haber una solicitud de reporte, verbal o escrita.	
Actores	Encargado de Referencias y Contrareferencias	
Descripción detallada	Paso	Acción
	1	Se registra información para elaborar el reporte
	2	El encargado elabora el reporte empleando la información digitada.
	3	El encargado entrega el reporte elaborado a la DIRESA Ica
Excepciones	Paso	Acción
	1	La información registrada puede de referencias o contrareferencias
Relaciones con otros casos de uso	Realizar Referencia Realizar Contrareferencia	
Información relacionada		

ANEXO N° 21: DIAGRAMA DE ACTIVIDADES POR CASO DE USO DEL NEGOCIO

Diagrama de actividades de Gestionar Referencia

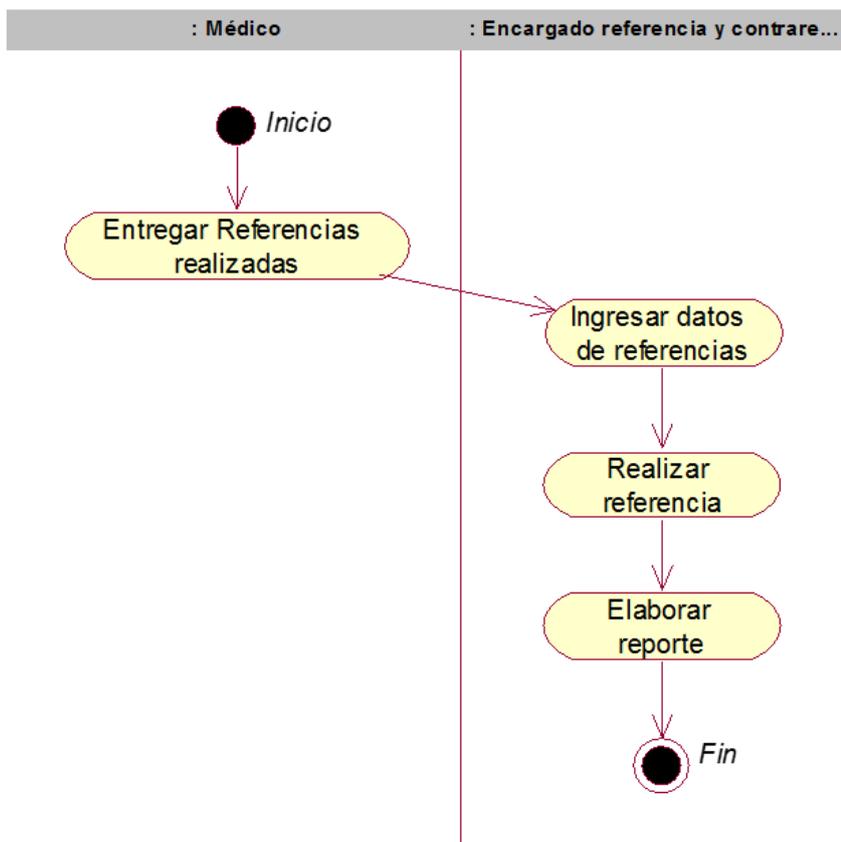


Diagrama de actividades de Gestionar Contrareferencia

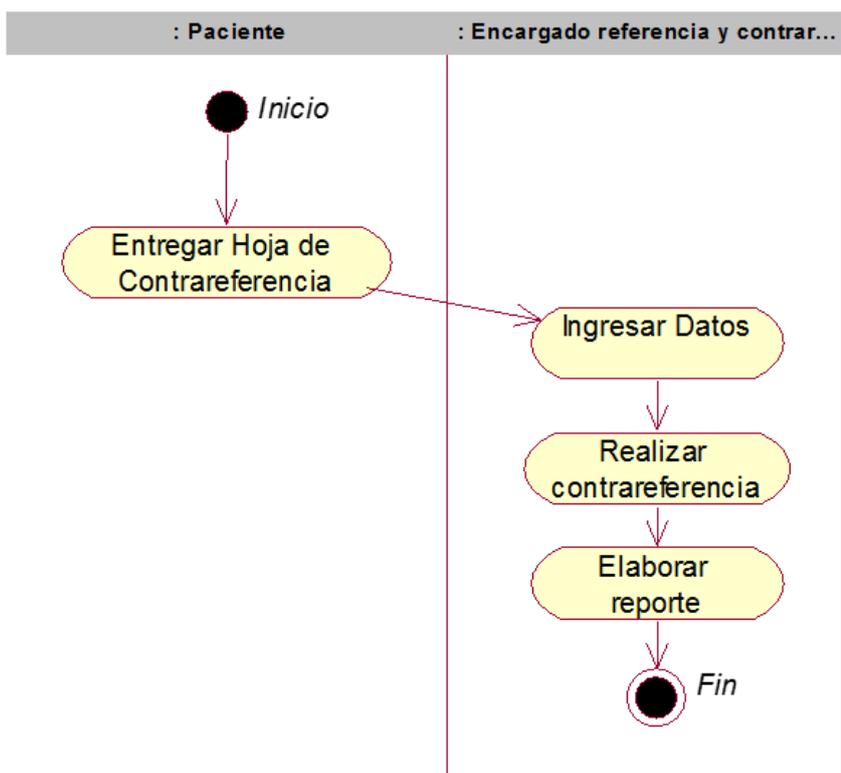
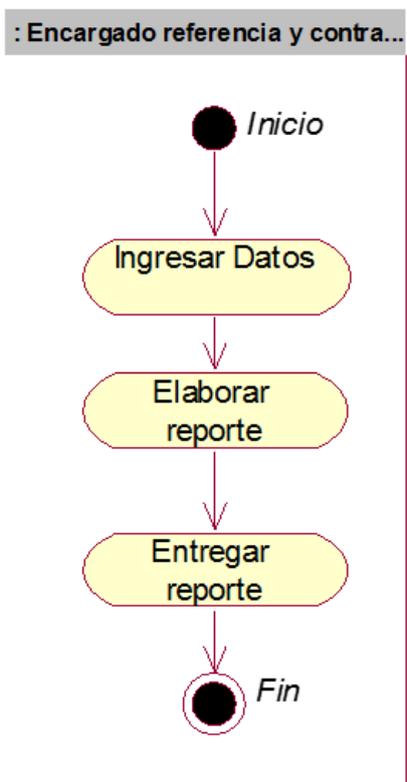


Diagrama de actividades de Gestionar Reporte



ANEXO N° 22: ACTORES DEL SISTEMA

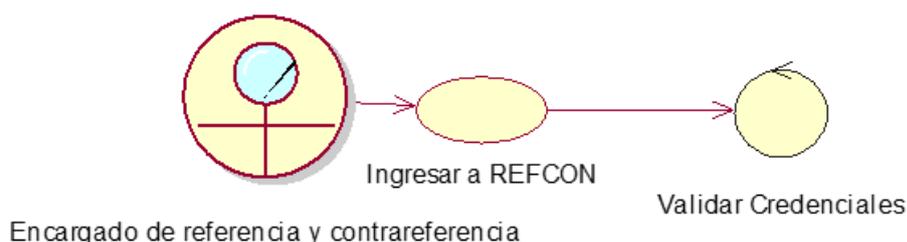
 <p>Encargado referencia y contrareferencia</p>	
Nombre del Actor	Mc. Valencia Loardo Leonidas Lucio
Rol	Encargado de referencias y contrareferencias / Odontólogo
Área de Desempeño	Odontología / Referencias y contrareferencias
Responsabilidades	Registrar la Hoja de referencia Registrar la hoja de contrareferencia Realizar reportes relacionados a referencias y contrareferencias
Información de contacto	

Descripción de casos de uso del Sistema

Nº	NOMBRE DEL CASO DE USO	DESCRIPCIÓN
1	Ingresar a REFCON	El caso de uso del sistema Ingresar a REFCON, consiste en que el encargado de referencias y contrareferencias ingrese su usuario y contraseña en el login de la aplicación y acceda a la página principal de esta.
2	Registrar Formulario de Referencia	El caso de uso del sistema Registrar formulario de referencia, consiste en que el encargado de referencias ingrese los datos básicos del paciente, los datos de la referencia, el resumen de la HCL y registre la referencia.
3	Verificar Referencias Enviadas	El caso de uso del sistema Verificar Referencias Enviadas, consiste en que el encargado de referencias analice las referencias registradas, seleccionando la referencia de interés, evalúe el estado de la misma y ejecutar la referencia en caso de que este solo registrada.
4	Verificar Referencias Recibidas	El caso de uso del sistema Verificar Referencias Recibidas, consiste en que el encargado de referencias analice las solicitudes de referencias, seleccione la solicitud de interés, la evalúe y registre la decisión de aceptar o no la referencia.
5	Verificar Contrareferencias Enviadas	El caso de uso del sistema Verificar Contrareferencias Enviadas, consiste en que el encargado de referencias analice las contrareferencias enviadas, seleccionando la contrareferencia de interés, evaluándola y ejecutando la contrareferencia del paciente.
6	Verificar Contrareferencias Recibidas	El caso de uso del sistema Verificar Contrareferencias Recibidas, consiste en que el encargado de referencias analice la solicitud de contrareferencia y, si considera los requisitos cumplidos, aprueba la solicitud.
7	Realizar reporte de Referencias / Contrareferencias	El caso de uso del sistema Realizar reporte de Referencias / Contrareferencias, consiste en que el encargado de referencias

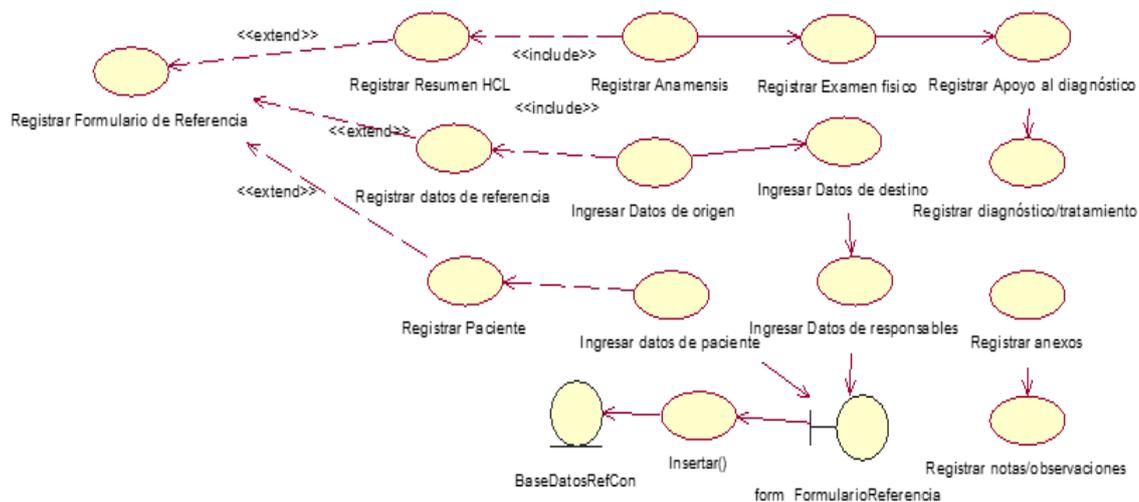
Especificación de casos de uso del sistema

Caso de Uso del Sistema: Ingresar a REFCON



CASO DE USO	HERRAMIENTA WEB	
Requisitos Asociados:	Encargado de referencia y contrareferencia – Ingreso a REFCON	
Actor Iniciador:	Encargado de referencia y contrareferencia	
Descripción:	El caso de uso del sistema Ingresar a REFCON, consiste en que el encargado de referencias y contrareferencias ingrese su usuario y contraseña en el login de la aplicación y acceda a la página principal de esta.	
Precondición:	El encargado no ha iniciado sesión	
Poscondición:	El encargado queda identificado en la aplicación web	
Curso Normal	Paso	Acción
	1	El encargado de referencias desea iniciar sesión en la aplicación
	2	La aplicación solicita usuario y contraseña del encargado
	3	El encargado introduce los datos solicitados
	4	La aplicación valida las credenciales
	5	La aplicación identifica al usuario e inicia sesión
	6	La aplicación permite acceso a la página principal
7	La aplicación despliega la página principal	
Curso Alternativo	Paso	Acción
	5	Si no existe un usuario con los datos ingresados, la aplicación devuelve mensaje de error y no permite el ingreso a la misma.

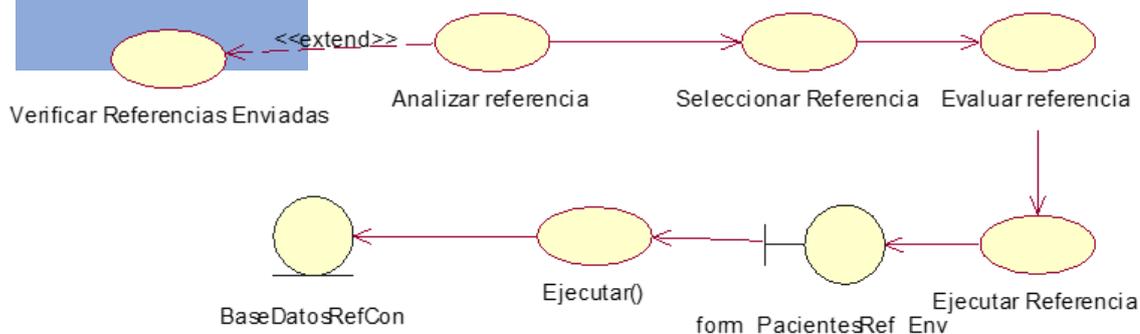
Caso de Uso del Sistema: Registrar Formulario Referencia



CASO DE USO	HERRAMIENTA WEB	
Requisitos Asociados:	Encargado de referencias y contrareferencias – Registrar Formulario de Referencia, Registrar Resumen HCL, Registrar datos de referencia, Registrar paciente	
Actor Iniciador:	Encargado de referencias y contrareferencias	
Descripción:	El caso de uso del sistema Registrar formulario de referencia, consiste en que el encargado de referencias ingrese los datos básicos del paciente, los datos de la referencia, el resumen de la HCL y registre la referencia.	
Precondición:	El encargado ha ingresado a la aplicación	
Poscondición:	El encargado puede verificar las referencias enviadas y recibidas.	
Curso Normal	Paso	Acción
	1	El encargado pulsa Formulario de Referencia, ubicado en el módulo de referencia
	2	El encargado ingresa los datos del paciente, seleccionando tipo de documento e ingresando el numero
	3	La aplicación solicita confirmación del apellido paterno
	4	La aplicación rellena los campos con datos del paciente
5	El encargado ingresa los datos de la referencia, seleccionando servicio origen, establecimiento y especialidad destino, motivo de referencia, condición del paciente, medio de transporte y responsables.	

	6	El encargado ingresa los datos del resumen de HCL y anexos, anamnesis, examen físico, apoyo al diagnóstico, diagnóstico, anexos y notas u observaciones.
	7	El encargado presiona “guardar”
	8	La aplicación guarda los datos de la referencia en la Base de Datos (BD).
	9	La aplicación envía un mensaje de confirmación
Curso Alternativo	Paso	Acción
	8	El encargado puede realizar la referencia directamente pulsando el botón “referir”.

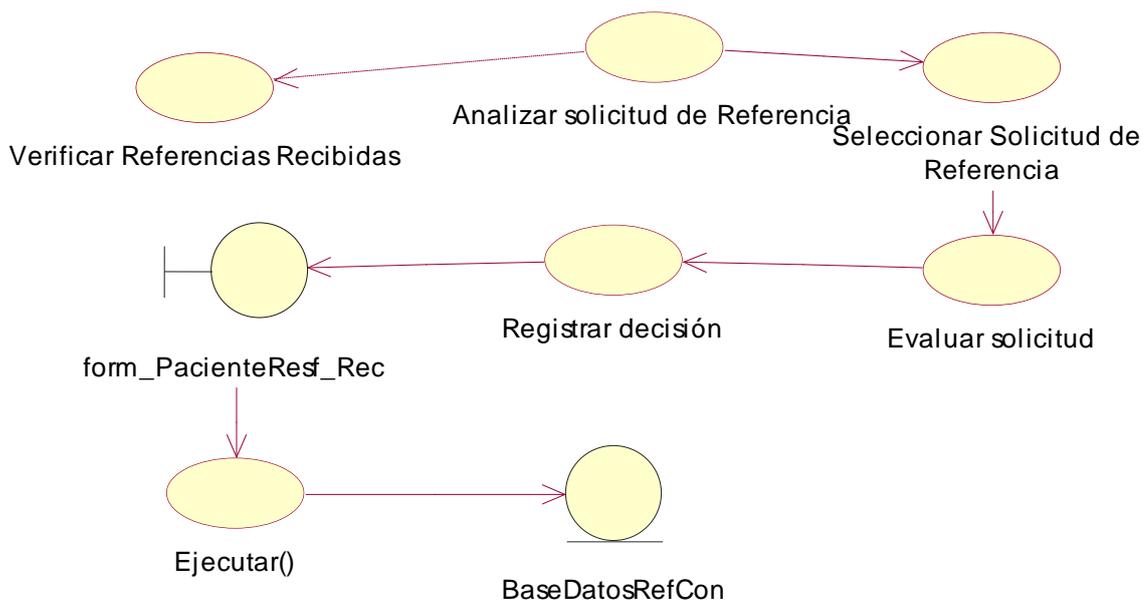
Caso de Uso del Sistema: Verificar Referencias Enviadas



CASO DE USO	HERRAMIENTA WEB	
Requisitos Asociados:	Encargado de referencias y contrareferencias – Verificar Referencias Enviadas, Analizar referencia, seleccionar referencia, evaluar referencia, ejecutar referencia	
Actor Iniciador:	Encargado de referencias y contrareferencias	
Descripción:	El caso de uso del sistema Verificar Referencias Enviadas, consiste en que el encargado de referencias analice las referencias registradas, seleccionando la referencia de interés, evalúe el estado de la misma y ejecutar la referencia en caso de que este solo registrada.	
Precondición:	El encargado ha ingresado a la aplicación	
Poscondición:	El encargado puede determinar el estado de las referencias enviadas.	
Curso Normal	Paso	Acción
	1	El encargado ingresa al panel Pacientes Referidos – Enviados, ubicado en el módulo Referencias

	2	El encargado ingresa algún criterio de búsqueda, seleccionando el tipo de documento, ingresando el número del mismo, o ingresando el número de HCL, o el nombre del paciente
	3	El encargado pulsa el botón "buscar"
	4	La aplicación ejecuta la consulta según el criterio ingresado.
	5	La aplicación muestra las coincidencias en lista, en el panel Pacientes Referidos – Enviados, con los datos de fecha de creación, fecha de envío, fecha de aceptación, fecha de recepción, tiempo transcurrido de aceptación y recepción, establecimiento destino, nombre del paciente, edad, condición personal que lo refiere, fecha de cita, consultorio y médico.
	6	El encargado selecciona la Referencia de interés
	7	El encargado pulsa el botón "Referir"
	8	La aplicación registra la referencia
	9	La aplicación muestra un mensaje de confirmación
	Curso Alternativo	Paso
	7	El encargado puede visualizar la Hoja de referencia asociada a esa referencia, también puede Anular la referencia seleccionada antes de ser enviada, visualizar los detalles de aceptación, rechazo, observación o anulación.

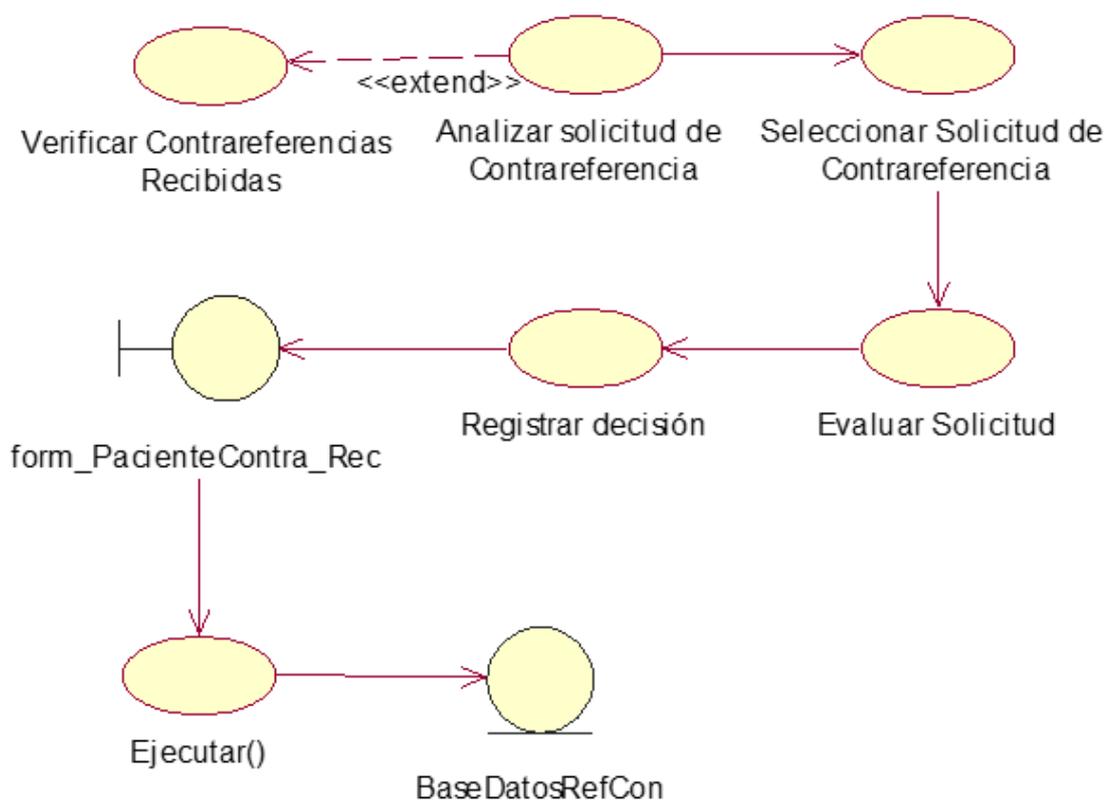
Caso de Uso del Sistema: Verificar Referencias Recibidas



CASO DE USO	HERRAMIENTA WEB	
Requisitos Asociados:	Encargado de referencias y contrareferencias – Verificar Referencias recibidas, Analizar solicitud de Referencia, Seleccionar Solicitud de Referencia, Evaluar solicitud, registrar decisión	
Actor Iniciador:	Encargado de referencias y contrareferencias	
Descripción:	El caso de uso del sistema Verificar Referencias Recibidas, consiste en que el encargado de referencias analice las solicitudes de referencias, seleccione la solicitud de interés, la evalúe y registre la decisión de aceptar o no la referencia.	
Precondición:	El encargado ha ingresado a la aplicación	
Poscondición:	El encargado puede determinar el estado de las referencias recibidas.	
Curso Normal	Paso	Acción
	1	El encargado ingresa al panel Pacientes Referidos – Enviados, ubicado en el módulo Referencias
	2	El encargado ingresa algún criterio de búsqueda, seleccionando el tipo de documento, ingresando el número del mismo, o ingresando el número de HCL, o El nombre del paciente
	3	El encargado pulsa el botón “buscar”
	4	La aplicación ejecuta la consulta según el criterio ingresado.

Descripción:	El caso de uso del sistema Verificar Contrareferencias Enviadas, consiste en que el encargado de referencias analice las contrareferencias enviadas, seleccionando la contrareferencia de interés, evaluándola y ejecutando la contrareferencia del paciente.	
Precondición:	El encargado ha ingresado a la aplicación	
Poscondición:	El encargado puede determinar el estado de las contrareferencias enviadas.	
Curso Normal	Paso	Acción
	1	El encargado ingresa al panel Pacientes Contrareferidos – Enviados, ubicado en el módulo Contrareferencias
	2	El encargado ingresa algún criterio de búsqueda, seleccionando el tipo de documento, ingresando el número del mismo, o ingresando el número de HCL, o El nombre del paciente
	3	El encargado pulsa el botón “buscar”
	4	La aplicación ejecuta la consulta según el criterio ingresado.
	5	La aplicación muestra las coincidencias en lista, en el panel Pacientes Contrareferidos – Enviados, con los datos de fecha de creación, fecha de envío, fecha de aceptación, fecha de recepción, tiempo transcurrido de aceptación y recepción , establecimiento destino, nombre del paciente, edad, condición personal que lo refiere, fecha de cita, consultorio y médico.
	6	El encargado selecciona la Contrareferencia de interés
	7	El encargado realiza la contrareferencia del paciente pulsando el botón “contrareferir”.
	8	La aplicación registra la contrareferencia
	9	La aplicación muestra un mensaje de confirmación
Curso Alternativo	Paso	Acción
	7	El encargado puede visualizar la hoja de contrareferencia pulsando el botón “Contref.”

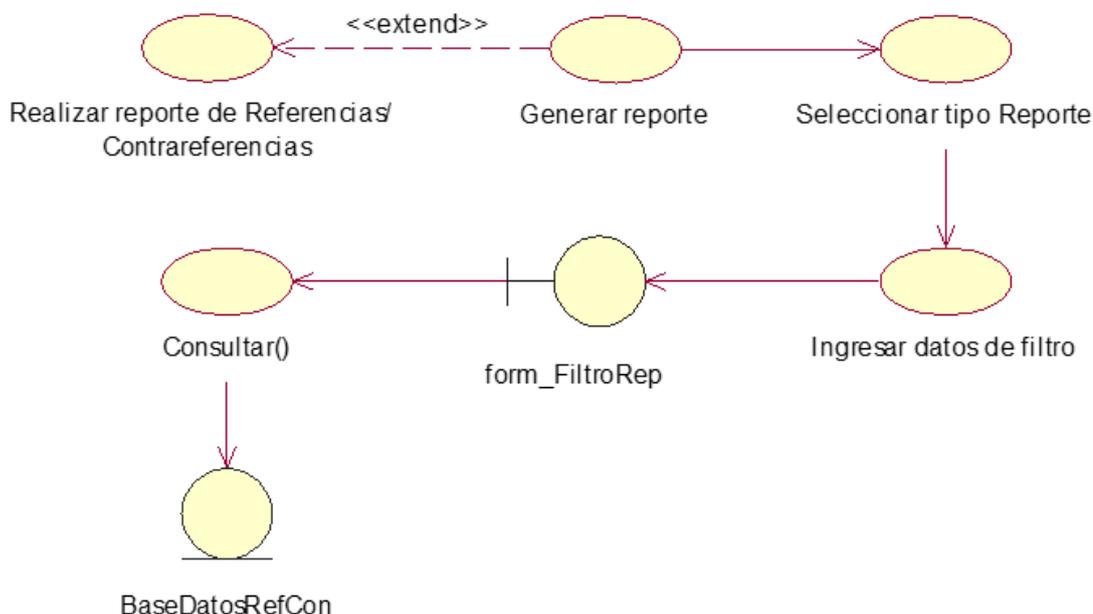
Caso de Uso del Sistema: Verificar Contrareferencias Recibidas



CASO DE USO	HERRAMIENTA WEB	
Requisitos Asociados:	Encargado de referencias y contrareferencias – Verificar Referencias recibidas, Analizar solicitud de Referencia, Seleccionar Solicitud de Referencia, Evaluar solicitud, registrar decisión	
Actor Iniciador:	Encargado de referencias y contrareferencias	
Descripción:	El caso de uso del sistema Verificar Contrareferencias Recibidas, consiste en que el encargado de referencias analice la solicitud de contrareferencia y, si considera los requisitos cumplidos, aprueba la solicitud.	
Precondición:	El encargado ha ingresado a la aplicación	
Poscondición:	El encargado puede determinar el estado de las contrareferencias recibidas.	
Curso Normal	Paso	Acción
	1	El encargado ingresa al panel Pacientes Contrareferidos – Enviados, ubicado en el módulo Contrareferencias
	2	El encargado ingresa algún criterio de búsqueda, seleccionando el tipo de documento, ingresando el

		número del mismo, o ingresando el número de HCL, o el nombre del paciente
	3	El encargado pulsa el botón “buscar”
	4	La aplicación ejecuta la consulta según el criterio ingresado.
	5	La aplicación muestra las coincidencias en lista, en el panel Pacientes Contrareferidos – Recibidos, con los datos de fecha de creación, fecha de envío, fecha de aceptación, fecha de recepción, tiempo transcurrido de aceptación y recepción, establecimiento destino, nombre del paciente, edad, condición personal que lo refiere, fecha de cita, consultorio y médico.
	6	El encargado selecciona la Contrareferencia de interés
	7	El encargado acepta la solicitud de referencia pulsando el botón “aceptar”
	8	La aplicación registra la aceptación
	9	La aplicación envía mensaje de confirmación
Curso Alternativo	Paso	Acción
	7	El encargado puede rechazar u observar la contrareferencia de interés, también puede Visualizar la hoja de contrareferencia presionando el botón “Contref”, marcarlo como recibido o citar al paciente.

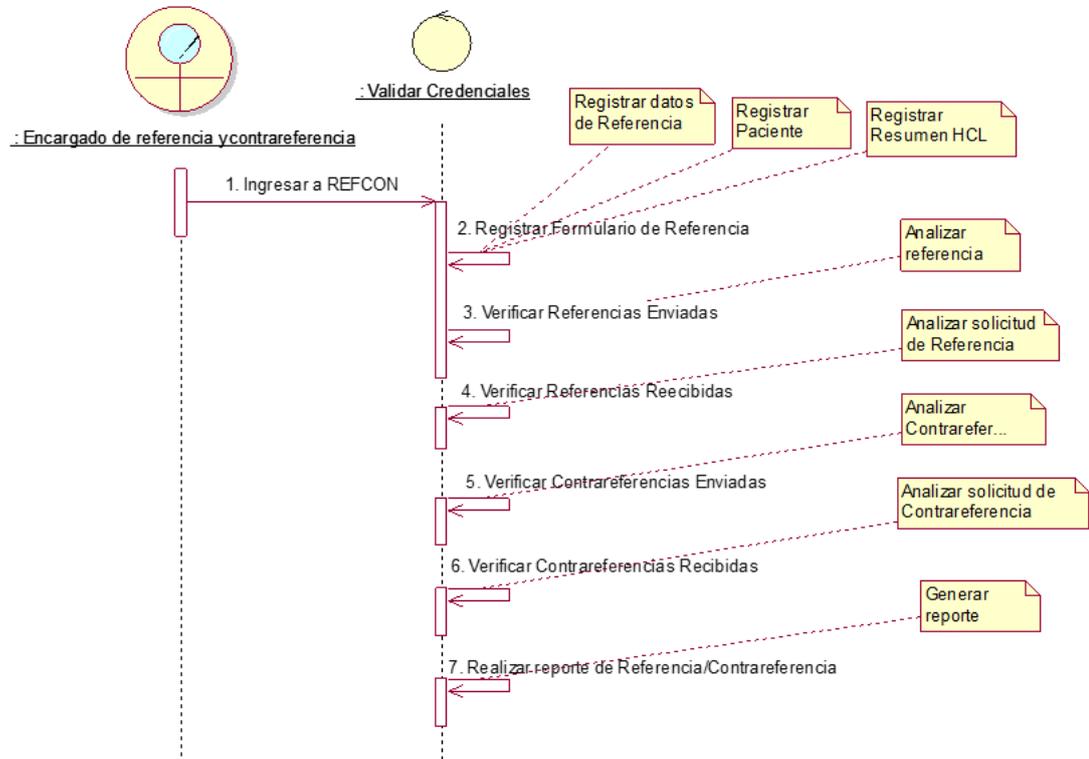
Caso de Uso del Sistema: Realizar reporte de Referencias / Contrareferencias



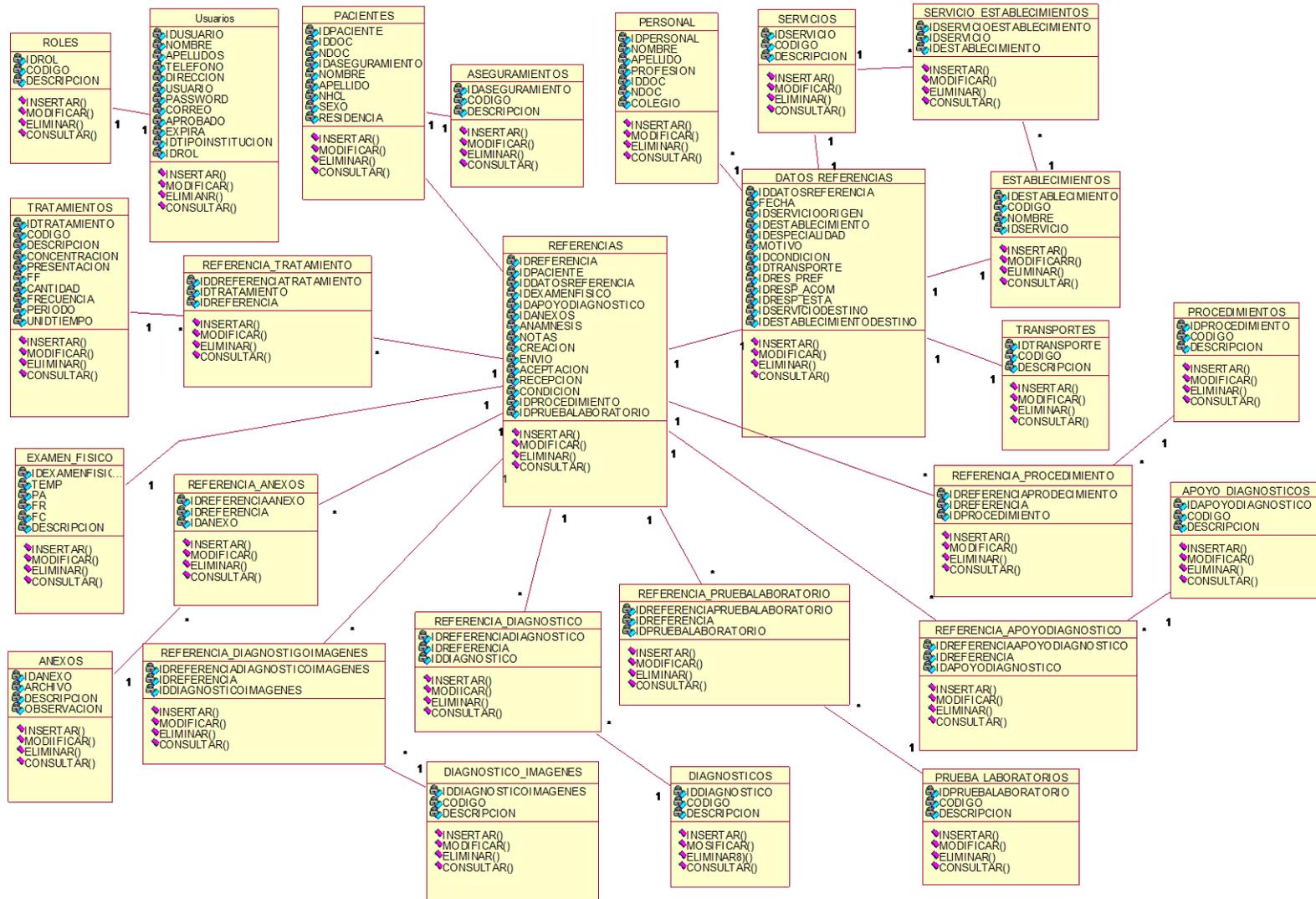
CASO DE USO	HERRAMIENTA WEB	
Requisitos Asociados:	Encargado de referencias y contrareferencias	
Actor Iniciador:	Encargado de referencias y contrareferencias	
Descripción:	El caso de uso del sistema Realizar reporte de Referencias / Contrareferencias, consiste en que el encargado de referencias	
Precondición:	El encargado ha ingresado a la aplicación	
Poscondición:	El encargado cuenta con reportes de las referencias y contrareferencias para realizar informes.	
Curso Normal	Paso	Acción
	1	El encargado Accede al módulo de Reportes
	2	El encargado selecciona el reporte deseado
	3	El encargado ingresa los criterios de filtro, fecha inicial , fecha final y tipo de formato.
	4	El encargado confirma los datos del filtro
	5	La aplicación consulta a la base de datos
6	La aplicación genera el reporte con la información devuelta por la Base de datos	

	7	La aplicación muestra el reporte
Curso Alternativo	Paso	Acción
		El encargado puede seleccionar 5 tipos de reporte, Reporte Referencias/ Contrareferencias enviada, Reporte Referencias recibidas, Reporte Referencias Enviadas por Estado, Reporte Listado de Citas y Reporte Formato A y B

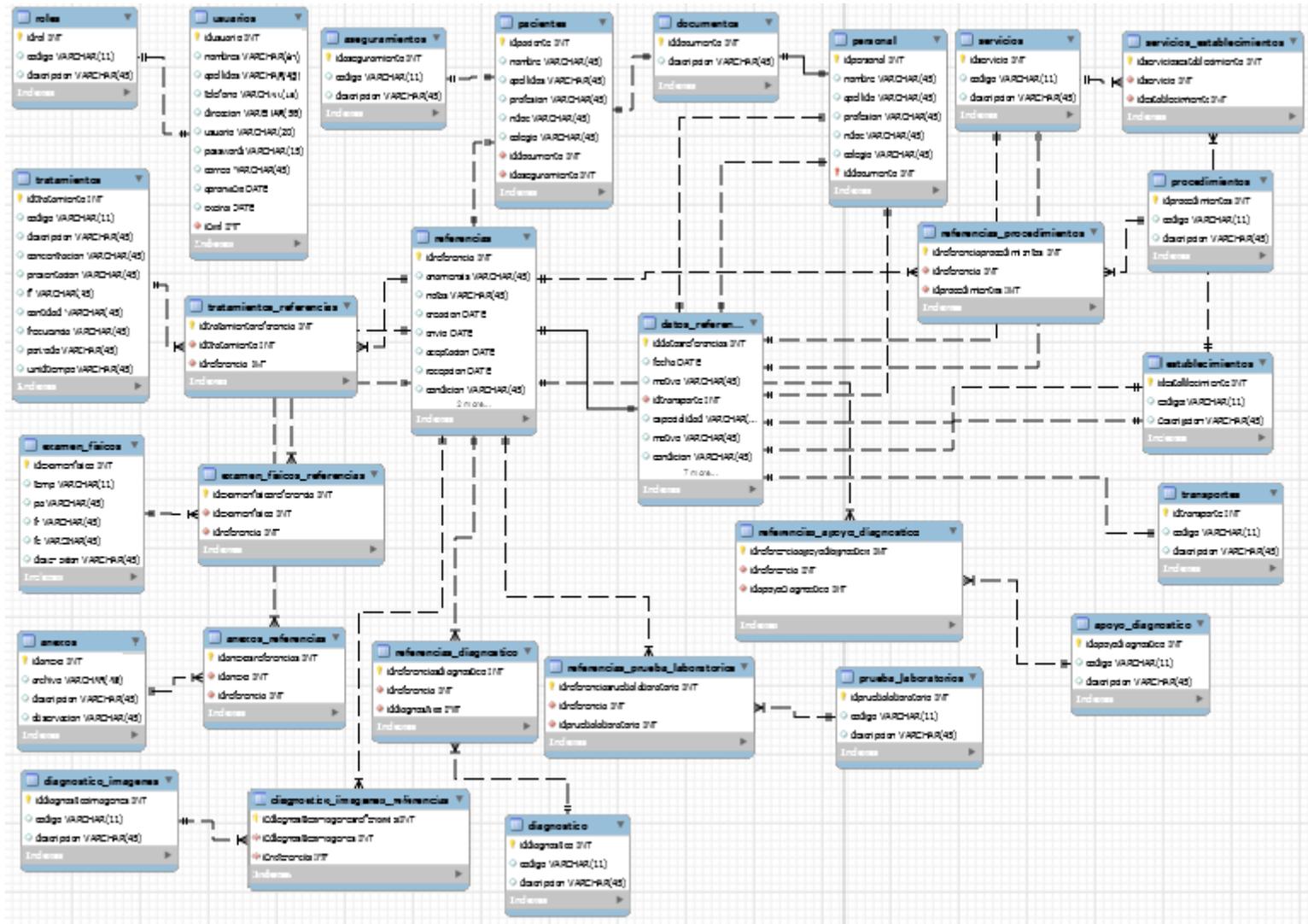
ANEXO N° 24: DIAGRAMA DE SECUENCIAS DEL SISTEMA



ANEXO N° 25: DIAGRAMA DE CLASES DEL SISTEMA



ANEXO N° 26: MODELAMIENTO DE BASE DE DATOS



ANEXO N° 27: FICHA N°1 ANTES DE IMPLANTACIÓN

FICHA N°1: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 16/10/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: EMERGENCIAS

EVALUADO: MC. LUCANA MEZA

FÓRMULA: \sum tiempo de actividades del subproceso Referencia

NRO	NOMBRE	TIEMPO		
		FIN	INICIO	DURACIÓN
01	Determinar necesidad de Referencia	8:04:15	8:02:23	01:52
02	Registrar datos de HCL y Hoja de Referencia	8:08:02	8:04:15	03:47
03	Entregar Hoja de Referencia y orientar	8:09:21.	8:08:02	01:19
04	Digitar Hoja de Referencia	15:07:00	15:00:00.	07:00
CONTEO	04		TOTAL	13:58

 EVALUADOR

 EVALUADO

FICHA N°1: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 16/10/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: EMERGENCIAS

EVALUADO: MC. LUCANA MEZA

FÓRMULA: Σ tiempo de actividades del subproceso Referencia

NRO	NOMBRE	TIEMPO		
		FIN	INICIO	DURACIÓN
01	Determinar necesidad de Referencia	8:19:16	8:17:19	01:57
02	Registrar datos de HCL y Hoja de Referencia	8:23:34	8:19:16	04:18
03	Entregar Hoja de Referencia y orientar	8:25:49	8:23:34	02:15
04	Digitar Hoja de Referencia	15:13:20	15:07:00	06:20
CONTEO	04	TOTAL		14:50

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°1: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 16/10/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: EMERGENCIAS

EVALUADO: MC. LUCANA MEZA

FÓRMULA: Σ tiempo de actividades del subproceso Referencia

NRO	NOMBRE	TIEMPO		
		FIN	INICIO	DURACIÓN
01	Determinar necesidad de Referencia	8:52:07	8:50:02.	02:05
02	Registrar datos de HCL y Hoja de Referencia	8:57:03	8:52:07	04:56
03	Entregar Hoja de Referencia y orientar	8:59:23	8:57:03	02:20
04	Digitar Hoja de Referencia	15:13:20	15:07:00	06:20
CONTEO	04	TOTAL		15:41

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°1: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 17/10/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: EMERGENCIAS

EVALUADO: VALENCIA LOARDO LEONIDAS

FÓRMULA: Σ tiempo de actividades del subproceso Referencia

NRO	NOMBRE	TIEMPO		
		FIN	INICIO	DURACIÓN
01	Determinar necesidad de Referencia	10:18:02	10:15:51	02:11
02	Registrar datos de HCL y Hoja de Referencia	10:22:13	10:18:02	04:11
03	Entregar Hoja de Referencia y orientar	10:25:01	10:22:13	02:48
04	Digitar Hoja de Referencia	16:15:20	16:08:05	07:15
CONTEO	04	TOTAL		16:25

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°1: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 17/10/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: EMERGENCIAS

EVALUADO: VALENCIA LOARDO LEONIDAS

FÓRMULA: Σ tiempo de actividades del subproceso Referencia

NRO	NOMBRE	TIEMPO		
		FIN	INICIO	DURACIÓN
01	Determinar necesidad de Referencia	11:06:43	11:05:06	01:37
02	Registrar datos de HCL y Hoja de Referencia	11:10:51	11:06:43	04:08
03	Entregar Hoja de Referencia y orientar	11:12:37	11:10:51	01:46
04	Digitar Hoja de Referencia	16:23:02	16:15:20	07:42
CONTEO	04	TOTAL		15:13

EVALUADOR

EVALUADO

ANEXO N° 28: FICHA N°1 DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN

FICHA N°1: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 06/11/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: MEDICINA

EVALUADO: JIMENEZ APARCANA, JOSE NEMESIO

FÓRMULA: Σ tiempo de actividades del subproceso Referencia

NRO	NOMBRE	TIEMPO		
		FIN	INICIO	DURACIÓN
01	Determinar necesidad de Referencia	10:31:26	10:30:15	01:11
02	Registrar datos de Referencia	10:37:22	10:31:26	05:56
03	Entregar Hoja de Referencia y orientar	10:39:01	10:37:22	1:39
CONTEO	03		TOTAL	8:46

 EVALUADOR

 EVALUADO

FICHA N°1: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 15/11/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: MEDICINA

EVALUADO: CRISOSTOMO POMA, PEDRO GUSTAVO

FÓRMULA: Σ tiempo de actividades del subproceso Referencia

NRO	NOMBRE	TIEMPO		
		FIN	INICIO	DURACIÓN
01	Determinar necesidad de Referencia	12:34:23	12:32:47	01:36
02	Registrar datos de Referencia	12:40:03	12:34:23	05:40
03	Entregar Hoja de Referencia y orientar	12:42:26	12:40:03	02:23
CONTEO	03		TOTAL	9:39

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°1: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 15/11/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: MEDICINA

EVALUADO: VELAZQUEZ SALCEDO, CELIA ISIDORA

FÓRMULA: Σ tiempo de actividades del subproceso Referencia

NRO	NOMBRE	TIEMPO		
		FIN	INICIO	DURACIÓN
01	Determinar necesidad de Referencia	13:19:39	13:17:22	02:17
02	Registrar datos de Referencia	13:25:05	13:19:39	05:26
03	Entregar Hoja de Referencia y orientar	13:28:02	13:25:05	02:57
CONTEO	03		TOTAL	10:40

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°1: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 17/11/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: MEDICINA

EVALUADO: CRISOSTOMO POMA, PEDRO GUSTAVO

FÓRMULA: Σ tiempo de actividades del subproceso Referencia

NRO	NOMBRE	TIEMPO		
		FIN	INICIO	DURACIÓN
01	Determinar necesidad de Referencia	13:28:58	13:28:02	00:56
02	Registrar datos de Referencia	13:34:57	13:28:58	05:59
03	Entregar Hoja de Referencia y orientar	13:36:01	13:34:57	01:04
CONTEO	03		TOTAL	7:59

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°1: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 17/11/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: MEDICINA

EVALUADO: CRISOSTOMO POMA, PEDRO GUSTAVO

FÓRMULA: Σ tiempo de actividades del subproceso Referencia

NRO	NOMBRE	TIEMPO		
		FIN	INICIO	DURACIÓN
01	Determinar necesidad de Referencia	17:15:38	17:14:46	00:52
02	Registrar datos de Referencia	17:21:32	17:15:38	05:54
03	Entregar Hoja de Referencia y orientar	17:22:57	17:21:32	01:25
CONTEO	03		TOTAL	8:11

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°1: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 17/11/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: MEDICINA

EVALUADO: OLAECHEA AQUIJE, FRANCISCO JAVIER

FÓRMULA: Σ tiempo de actividades del subproceso Referencia

NRO	NOMBRE	TIEMPO		
		FIN	INICIO	DURACIÓN
01	Determinar necesidad de Referencia	17:39:05	17:38:09	00:56
02	Registrar datos de Referencia	17:44:06	17:39:05	05:01
03	Entregar Hoja de Referencia y orientar	17:45:16	17:44:06	01:10
CONTEO	03		TOTAL	7:07

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°1: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 19/11/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: OBSTETRICIA

EVALUADO: HERNANDEZ VASQUEZ, LISSETTE MILAGROS

FÓRMULA: Σ tiempo de actividades del subproceso Referencia

NRO	NOMBRE	TIEMPO		
		FIN	INICIO	DURACIÓN
01	Determinar necesidad de Referencia	11:50:17	11:49:12	01:05
02	Registrar datos de Referencia	11:55:32	11:50:17	05:15
03	Entregar Hoja de Referencia y orientar	11:56:58	11:55:32	01:26
CONTEO	03		TOTAL	7.46

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°1: FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO REFERENCIA

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 19/11/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: MEDICINA

EVALUADO: OLAECHEA AQUIJE, FRANCISCO JAVIER

FÓRMULA: Σ tiempo de actividades del subproceso Referencia

NRO	NOMBRE	TIEMPO		
		FIN	INICIO	DURACIÓN
01	Determinar necesidad de Referencia	11:55:00	11:54:45	00:15
02	Registrar datos de Referencia	12:01:02	11:55:00	06:02
03	Entregar Hoja de Referencia y orientar	12:02:07	12:01:02	01:05
CONTEO	03		TOTAL	07:22

EVALUADOR

EVALUADO

ANEXO N° 29:FICHA N°2 ANTES DE IMPLANTACIÓN

FICHA N°2: FICHA DE CONTROL DE TIEMPO DE RESPUESTA DE REPORTE

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 16/10/2017 a 31/10/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: REFERENCIAS Y CONTRAREFERENCIAS

EVALUADO: VALENCIA LOARDO LEONIDAS

FÓRMULA: TE= Fecha de fin - Fecha de inicio /
 TENT = Fecha de fin - Fecha de inicio
 TEER = TE + TENT

NRO	MOTIVO	FECHA	TE			FECHA	TENT			TEER
			FIN	INICIO	DUR.		FIN	INICIO	DUR	
01	Cantidad de Referidos	16/10/2017	16:08:11.	15:05:00	01:03:11	17/10/2017	11:00:01	10:12:10	00:47:51	01:51:02
02	Tipo de diagnóstico	24/10/2017	14:26:11	12:03:12	02:22:59	30/10/2017	11:58:00	11:23:12	00:34:48	02:57:47
									PROMEDIO	02:24:24

 EVALUADOR

 EVALUADO

ANEXO N° 30:FICHA N°2 DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN

FICHA N°2: FICHA DE CONTROL DE TIEMPO DE RESPUESTA DE REPORTE

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 16/10/2017 a 31/10/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: REFERENCIAS Y CONTRAREFERENCIAS

EVALUADO: VALENCIA LOARDO LEONIDAS

FÓRMULA: TE= Fecha de fin - Fecha de inicio /
 TENT = Fecha de fin - Fecha de inicio /
 TEER = TE + TENT

NRO	MOTIVO	FECHA	TE			FECHA	TENT			TEER
			FIN	INICIO	DUR.		FIN	INICIO	DUR	
01	Cantidad de Referidos	01/11/2017	11:10:27	11:07:12	00:03:15	01/10/2017	12:17:06	12:10:03	00:07:03	00:10:18
02	Tipo de diagnóstico	15/11/2017	10:35:28	10:33:05	00:02:23	15/10/2017	12:12:03	12:06:41	00:05:22	00:07:45
									PROMEDIO	00:09:01

 EVALUADOR

 EVALUADO

ANEXO N° 31: FICHA N°3 ANTES DE IMPLANTACIÓN

FICHA N°3: FICHA DE CONTROL DE DIGITACIÓN

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 16/10/2017 a 20/10/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: REFERENCIAS Y CONTRAREFERENCIAS

EVALUADO: VALENCIA LOARDO LEONIDAS **FÓRMULA:** TDHRC = Tiempo de registro de HR/HC /

$$\text{Porcentaje de HCR} = \frac{\text{Número de HCR}}{\text{Total de Documentos digitados}} * 100$$

CHRDE = Total de Hojas de referencia digitadas – Hojas de referencia digitadas sin observaciones

NRO	TIPO DOCUMENTO	FECHA	TDHRC			OBS	MOTIVO
			INICIO	FIN	DURACIÓN		
01	HR	16/10/2017	15:07:00	15:00:00	7:00	NO	
02	HR	16/10/2017	15:13:20	15:07:00	6:20	NO	
03	HR	16/10/2017	15:20:07	15:13:00	7:07	NO	
04	HR	17/10/2017	16:15:20	16:08:05	7:15	NO	
05	HR	17/10/2017	16:23:02	16:15:20	7:42	SI	NO ES MOTIVO ADECUADO PARA UNA REFERENCIA
06	HCR	18/10/2017	15:05:50	15:00:00	05:50	NO	
07	HR	18/10/2017	15:12:23	15:05:50	06:33	NO	
08	HR	18/10/2017	15:19:20	15:12:23	06:57	SI	NO ES MOTIVO ADECUADO PARA UNA REFERENCIA

09	HR				18/10/2017	16:14:30	16:06:51	07:39	SI	CÓDIGOS EQUIVOCADOS				
10	HCR				18/10/2017	16:22:42	16:14:30	08:12	NO					
11	HR				19/10/2017	15:38:54	15:30:59	07:55	NO					
12	HR				19/10/2017	15:47:03	15:38:54	08:09	SI	NO ES MOTIVO ADECUADO PARA UNA REFERENCIA				
13	HCR				19/10/2017	15:55:38	15:47:03	08:35	NO					
CONTEO	HR	10	HCR	3	PROMEDIO TIEMPO DE REGISTRO DE HR Y HRC				7:15	CONTEO DE HR Y HCR SIN OBSERVAR	HR	6	HCR	3
HOJAS DE REFERENCIA DIGITADAS ERRONEAMENTE											4			

 EVALUADOR

 EVALUADO

ANEXO N° 32: FICHA N°3 DESPUÉS DE IMPLANTACIÓN

FICHA N°3: FICHA DE CONTROL DE DIGITACIÓN

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 16/10/2017 a 20/10/2017

UNIDAD DE NEGOCIO: REFERENCIAS Y CONTRAREFERENCIAS

EVALUADO:

FÓRMULA: TDHRC = Tiempo de registro de HR/HC /

$$\text{Porcentaje de HCR} = \frac{\text{Número de HCR}}{\text{Total de Documentos digitados}} * 100$$

CHRDE = Total de Hojas de referencia digitadas – Hojas de referencia digitadas sin observaciones

NRO	TIPO DOCUMENTO	FECHA	TDHRC			OBS	MOTIVO
			INICIO	FIN	DURACIÓN		
01	HR	06/11/2017	10:37:22	10:31:26	5:56	NO	
02	HR	15/11/2017	12:40:03	12:34:23	5:40	NO	
03	HR	15/11/2017	13:25:05	13:19:39	5:26	NO	
04	HR	17/11/2017	13:34:57	13:28:58	5:59	NO	
05	HR	17/11/2017	17:21:32	17:15:38	5:54	NO	
06	HR	17/11/2017	17:44:06	17:39:05	5:01	SI	REFERENCIO AL MISMO ESTABLECIMIENTO
07	HR	19/11/2017	11:55:32	11:50:17	5:15	NO	
08	HR	19/11/2017	12:01:02	11:55:00	6:02	NO	

CONTEO	HR	8	HCR	0	PROMEDIO TIEMPO DE REGISTRO DE HR Y HRC	5.39	CONTEO DE HR Y HCR SIN OBSERVAR	HR	7	HCR	0
HOJAS DE REFERENCIA DIGITADAS ERRONEAMENTE								1			

EVALUADOR

EVALUADO

ANEXO N° 33: FICHAS N°4 Y 5 APLICADAS

FICHA N°4: FICHA DE EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

Datos Personales	
Fecha:	02/11/2017
Apellidos:	Valencia Loardo
Nombres:	Leónidas Lucio
Email:	
Datos de la Encuesta	
Preguntas	Respuesta
¿En qué formulario se registra la referencia?	Formulario de Referencia
¿Es posible anular referencias?	Sí
¿Se obtienen reportes de referencias del módulo cubos?	Sí
¿Es necesario registrar el número telefónico del paciente referido?	No
¿En qué formulario se da seguimiento a la referencia?	Pacientes referidos – Enviados
¿Se debe ejecutar una acción en la aplicación para efectuar la Contrareferencia? ¿Cuál?	Si. Click en contrareferir en panel Pacientes Contrareferidos – enviados
¿En qué formulario se da seguimiento a la contrareferencia realizada por el establecimiento?	Pacientes Contrareferidos – enviados
¿Qué tipo de reportes se pueden hacer con la aplicación?	Referencias y Contrareferencias enviadas. Referencias y contrareferencias enviadas por estado. Citas generadas.
¿Cuánto tiempo se recomendó usar la aplicación al día?	Cuando se gestione referencias.
¿Cuáles son los requisitos para el correcto funcionamiento de la aplicación?	Navegador Chrome Internet 2mb

 EVALUADOR

 EVALUADO

FICHA N°4: FICHA DE EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

Datos Personales	
Fecha:	02/11/2017
Apellidos:	Bernaola Zevallos
Nombres:	Nola Milagros
Email:	Nola_milagrosb@hotmail.com
Datos de la Encuesta	
Preguntas	Respuesta
¿En qué formulario se registra la referencia?	Formulario de Referencia
¿Es posible anular referencias?	Sí
¿Se obtienen reportes de referencias del módulo cubos?	Sí
¿Es necesario registrar el número telefónico del paciente referido?	Sí
¿En qué formulario se da seguimiento a la referencia?	Pacientes referidos – Enviados
¿Se debe ejecutar una acción en la aplicación para efectuar la Contrareferencia? ¿Cuál?	Si. Click en contrareferir en panel Pacientes Contrareferidos – enviados
¿En qué formulario se da seguimiento a la contrareferencia realizada por el establecimiento?	Pacientes Contrareferidos – enviados
¿Qué tipo de reportes se pueden hacer con la aplicación?	Referencias y Contrareferencias enviadas. Referencias y contrareferencias enviadas por estado.
¿Cuánto tiempo se recomendó usar la aplicación al día?	Cuando se gestione referencias.
¿Cuáles son los requisitos para el correcto funcionamiento de la aplicación?	Navegador Chrome Internet 2mb

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°4: FICHA DE EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

Datos Personales	
Fecha:	02/11/2017
Apellidos:	Crisostomo Poma
Nombres:	Pedro Gustavo
Email:	
Datos de la Encuesta	
Preguntas	Respuesta
¿En qué formulario se registra la referencia?	Formulario de Referencia
¿Es posible anular referencias?	No
¿Se obtienen reportes de referencias del módulo cubos?	No
¿Es necesario registrar el número telefónico del paciente referido?	No
¿En qué formulario se da seguimiento a la referencia?	Pacientes referidos – Enviados
¿Se debe ejecutar una acción en la aplicación para efectuar la Contrareferencia? ¿Cuál?	Si. Click en contrareferir en panel Pacientes Contrareferidos – enviados
¿En qué formulario se da seguimiento a la contrareferencia realizada por el establecimiento?	Pacientes Contrareferidos – enviados
¿Qué tipo de reportes se pueden hacer con la aplicación?	Referencias y Contrareferencias enviadas. Referencias y contrareferencias enviadas por estado. Citas generadas.
¿Cuánto tiempo se recomendó usar la aplicación al día?	Cuando se gestione referencias.
¿Cuáles son los requisitos para el correcto funcionamiento de la aplicación?	Navegador Chrome

 EVALUADOR

 EVALUADO

FICHA N°4: FICHA DE EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

Datos Personales	
Fecha:	02/11/2017
Apellidos:	Lucana Meza
Nombres:	Wilmer Franklin
Email:	
Datos de la Encuesta	
Preguntas	Respuesta
¿En qué formulario se registra la referencia?	Formulario de Referencia
¿Es posible anular referencias?	Sí
¿Se obtienen reportes de referencias del módulo cubos?	Sí
¿Es necesario registrar el número telefónico del paciente referido?	No
¿En qué formulario se da seguimiento a la referencia?	Pacientes referidos – Enviados
¿Se debe ejecutar una acción en la aplicación para efectuar la Contrareferencia? ¿Cuál?	Si. Click en contrareferir en panel Pacientes Contrareferidos – enviados
¿En qué formulario se da seguimiento a la contrareferencia realizada por el establecimiento?	Pacientes Contrareferidos – enviados
¿Qué tipo de reportes se pueden hacer con la aplicación?	Referencias y Contrareferencias enviadas. Referencias y contrareferencias enviadas por estado. Citas generadas.
¿Cuánto tiempo se recomendó usar la aplicación al día?	Cuando se gestione referencias.
¿Cuáles son los requisitos para el correcto funcionamiento de la aplicación?	Navegador Chrome Internet 2mb

 EVALUADOR

 EVALUADO

FICHA N°4: FICHA DE EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

Datos Personales	
Fecha:	03/11/2017
Apellidos:	Olaechea Aquije
Nombres:	Francisco Javier
Email:	
Datos de la Encuesta	
Preguntas	Respuesta
¿En qué formulario se registra la referencia?	Formulario de Referencia
¿Es posible anular referencias?	Sí
¿Se obtienen reportes de referencias del módulo cubos?	Sí
¿Es necesario registrar el número telefónico del paciente referido?	Sí
¿En qué formulario se da seguimiento a la referencia?	Pacientes referidos – Enviados
¿Se debe ejecutar una acción en la aplicación para efectuar la Contrareferencia? ¿Cuál?	Si. Click en contrareferir en panel Pacientes Contrareferidos – enviados
¿En qué formulario se da seguimiento a la contrareferencia realizada por el establecimiento?	Pacientes Contrareferidos – enviados
¿Qué tipo de reportes se pueden hacer con la aplicación?	Referencias y Contrareferencias enviadas.
¿Cuánto tiempo se recomendó usar la aplicación al día?	Cuando se gestione referencias.
¿Cuáles son los requisitos para el correcto funcionamiento de la aplicación?	Navegador Chrome

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°4: FICHA DE EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

Datos Personales	
Fecha:	03/11/2017
Apellidos:	Velazquez Salcedo
Nombres:	Celia Isidora
Email:	
Datos de la Encuesta	
Preguntas	Respuesta
¿En qué formulario se registra la referencia?	Formulario de Referencia
¿Es posible anular referencias?	Sí
¿Se obtienen reportes de referencias del módulo cubos?	Sí
¿Es necesario registrar el número telefónico del paciente referido?	No
¿En qué formulario se da seguimiento a la referencia?	Pacientes referidos – Enviados
¿Se debe ejecutar una acción en la aplicación para efectuar la Contrareferencia? ¿Cuál?	No
¿En qué formulario se da seguimiento a la contrareferencia realizada por el establecimiento?	Pacientes Contrareferidos – enviados
¿Qué tipo de reportes se pueden hacer con la aplicación?	Referencias y Contrareferencias enviadas. Referencias y contrareferencias enviadas por estado. Citas generadas.
¿Cuánto tiempo se recomendó usar la aplicación al día?	Cuando se gestione referencias.
¿Cuáles son los requisitos para el correcto funcionamiento de la aplicación?	Navegador Chrome

 EVALUADOR

 EVALUADO

FICHA N°4: FICHA DE EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

Datos Personales	
Fecha:	03/11/2017
Apellidos:	Jimenez Aparcana
Nombres:	Jose Nemesio
Email:	
Datos de la Encuesta	
Preguntas	Respuesta
¿En qué formulario se registra la referencia?	Formulario de Referencia
¿Es posible anular referencias?	Sí
¿Se obtienen reportes de referencias del módulo cubos?	Sí
¿Es necesario registrar el número telefónico del paciente referido?	No
¿En qué formulario se da seguimiento a la referencia?	Pacientes referidos – Enviados
¿Se debe ejecutar una acción en la aplicación para efectuar la Contrareferencia? ¿Cuál?	Si. Click en contrareferir en panel Pacientes Contrareferidos – enviados
¿En qué formulario se da seguimiento a la contrareferencia realizada por el establecimiento?	Pacientes Contrareferidos – enviados
¿Qué tipo de reportes se pueden hacer con la aplicación?	Referencias y Contrareferencias enviadas. Referencias y contrareferencias enviadas por estado. Citas generadas.
¿Cuánto tiempo se recomendó usar la aplicación al día?	Cuando se gestione referencias.
¿Cuáles son los requisitos para el correcto funcionamiento de la aplicación?	Navegador Chrome Internet 2mb

 EVALUADOR

 EVALUADO

FICHA N°5: FICHA DE CONTROL DE EVALUACIONES – CAPACITACIÓN

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 24/10/2017

FORMULA:

$$\frac{\text{Cantidad del personal designado aprobado}}{\text{Total del personal de salud designado}} \times 100$$

NRO	PUNTAJE	ESTADO		OBSERVACIÓN	
01	20	APROBADO			
02	17	APROBADO			
03	15	APROBADO			
04	20	APROBADO			
05	15	APROBADO			
06	17	APROBADO			
07	20	APROBADO			
TOTAL DEL PERSONAL DE SALUD DESIGNADO				7	
APROBADOS	7	DESAPROBADOS	0	PORCENTAJE DEL PERSONAL APROBADO	100.00 %

EVALUADOR

ANEXO N° 34: FICHAS N°6 Y 7 APLICADAS

FICHA N°6: FICHA DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

Datos Personales				
Fecha:	06/11/2017			
Apellidos:	Valencia Loardo			
Nombres:	Leónidas Lucio			
Email:				
Datos de la Encuesta				
Descripción de valoración				
1 – muy malo	2 – malo	3 - regular	4 – bueno	5 – muy bueno
Cuestionario				Valoración(1-5)
¿Cuán rápido fue el registro de sus datos?				4
¿Cuán rápido es la visualización de estado de referencias y contrareferencias?				4
¿Cuán accesible es la aplicación?				4
¿Cuán seguro está de los datos brindados de la aplicación ?				5
¿Cuán fácil de usar es la aplicación?				4
¿Cuán fácil fue adaptarse al nuevo flujo del proceso?				4
¿Cuánto ha simplificado sus tareas la aplicación?				3
¿Cuánto ha mejorado el proceso con la aplicación?				4
Resultados				
Criterio				Total
Funcionalidad				8
Confiabilidad				9
Usabilidad				8
Eficiencia				7

 EVALUADOR

 EVALUADO

FICHA N°6: FICHA DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

Datos Personales				
Fecha:	06/11/2017			
Apellidos:	Bernaola Zevallos			
Nombres:	Nola Milagros			
Email:	Nola_milagrosb@hotmail.com			
Datos de la Encuesta				
Descripción de valoración				
1 – muy malo	2 – malo	3 - regular	4 – bueno	5 – muy bueno
Cuestionario				Valoración(1-5)
¿Cuán rápido fue el registro de sus datos?				4
¿Cuán rápido es la visualización de estado de referencias y contrareferencias?				4
¿Cuán accesible es la aplicación?				4
¿Cuán seguro está de los datos brindados de la aplicación ?				5
¿Cuán fácil de usar es la aplicación?				5
¿Cuán fácil fue adaptarse al nuevo flujo del proceso?				4
¿Cuánto ha simplificado sus tareas la aplicación?				3
¿Cuánto ha mejorado el proceso con la aplicación?				4
Resultados				
Criterio				Total
Funcionalidad				8
Confiabilidad				10
Usabilidad				8
Eficiencia				7

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°6: FICHA DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

Datos Personales				
Fecha:	06/11/2017			
Apellidos:	Crisostomo Poma			
Nombres:	Pedro Gustavo			
Email:				
Datos de la Encuesta				
Descripción de valoración				
1 – muy malo	2 – malo	3 - regular	4 – bueno	5 – muy bueno
Cuestionario				Valoración(1-5)
¿Cuán rápido fue el registro de sus datos?				3
¿Cuán rápido es la visualización de estado de referencias y contrareferencias?				3
¿Cuán accesible es la aplicación?				3
¿Cuán seguro está de los datos brindados de la aplicación ?				3
¿Cuán fácil de usar es la aplicación?				4
¿Cuán fácil fue adaptarse al nuevo flujo del proceso?				3
¿Cuánto ha simplificado sus tareas la aplicación?				3
¿Cuánto ha mejorado el proceso con la aplicación?				3
Resultados				
Criterio				Total
Funcionalidad				6
Confiabilidad				6
Usabilidad				7
Eficiencia				6

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°6: FICHA DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

Datos Personales				
Fecha:	06/11/2017			
Apellidos:	Lucana Meza			
Nombres:	Wilmer Franklin			
Email:				
Datos de la Encuesta				
Descripción de valoración				
1 – muy malo	2 – malo	3 - regular	4 – bueno	5 – muy bueno
Cuestionario				Valoración(1-5)
¿Cuán rápido fue el registro de sus datos?				5
¿Cuán rápido es la visualización de estado de referencias y contrareferencias?				4
¿Cuán accesible es la aplicación?				5
¿Cuán seguro está de los datos brindados de la aplicación ?				5
¿Cuán fácil de usar es la aplicación?				5
¿Cuán fácil fue adaptarse al nuevo flujo del proceso?				4
¿Cuánto ha simplificado sus tareas la aplicación?				5
¿Cuánto ha mejorado el proceso con la aplicación?				5
Resultados				
Criterio				Total
Funcionalidad				9
Confiabilidad				10
Usabilidad				9
Eficiencia				10

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°6: FICHA DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

Datos Personales				
Fecha:	06/11/2017			
Apellidos:	Olaechea Aquije			
Nombres:	Francisco Javier			
Email:				
Datos de la Encuesta				
Descripción de valoración				
1 – muy malo	2 – malo	3 - regular	4 – bueno	5 – muy bueno
Cuestionario				Valoración(1-5)
¿Cuán rápido fue el registro de sus datos?				3
¿Cuán rápido es la visualización de estado de referencias y contrareferencias?				4
¿Cuán accesible es la aplicación?				4
¿Cuán seguro está de los datos brindados de la aplicación ?				5
¿Cuán fácil de usar es la aplicación?				3
¿Cuán fácil fue adaptarse al nuevo flujo del proceso?				3
¿Cuánto ha simplificado sus tareas la aplicación?				3
¿Cuánto ha mejorado el proceso con la aplicación?				4
Resultados				
Criterio				Total
Funcionalidad				7
Confiabilidad				9
Usabilidad				6
Eficiencia				7

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°6: FICHA DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

Datos Personales				
Fecha:	06/11/2017			
Apellidos:	Velazquez Salcedo			
Nombres:	Celia Isidora			
Email:				
Datos de la Encuesta				
Descripción de valoración				
1 – muy malo	2 – malo	3 - regular	4 – bueno	5 – muy bueno
Cuestionario				Valoración(1-5)
¿Cuán rápido fue el registro de sus datos?				4
¿Cuán rápido es la visualización de estado de referencias y contrareferencias?				4
¿Cuán accesible es la aplicación?				4
¿Cuán seguro está de los datos brindados de la aplicación ?				5
¿Cuán fácil de usar es la aplicación?				3
¿Cuán fácil fue adaptarse al nuevo flujo del proceso?				4
¿Cuánto ha simplificado sus tareas la aplicación?				3
¿Cuánto ha mejorado el proceso con la aplicación?				4
Resultados				
Criterio				Total
Funcionalidad				8
Confiabilidad				9
Usabilidad				7
Eficiencia				7

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°6: FICHA DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

Datos Personales				
Fecha:	06/11/2017			
Apellidos:	Jimenez Aparcana			
Nombres:	Jose Nemesio			
Email:				
Datos de la Encuesta				
Descripción de valoración				
1 – muy malo	2 – malo	3 - regular	4 – bueno	5 – muy bueno
Cuestionario				Valoración(1-5)
¿Cuán rápido fue el registro de sus datos?				4
¿Cuán rápido es la visualización de estado de referencias y contrareferencias?				4
¿Cuán accesible es la aplicación?				4
¿Cuán seguro está de los datos brindados de la aplicación ?				5
¿Cuán fácil de usar es la aplicación?				4
¿Cuán fácil fue adaptarse al nuevo flujo del proceso?				4
¿Cuánto ha simplificado sus tareas la aplicación?				4
¿Cuánto ha mejorado el proceso con la aplicación?				4
Resultados				
Criterio				Total
Funcionalidad				8
Confiabilidad				9
Usabilidad				8
Eficiencia				8

EVALUADOR

EVALUADO

FICHA N°7: FICHA DE CONTROL DE EVALUACIONES – SATISFACCIÓN

EVALUADOR: VILLANUEVA PHUN HUGO

FECHA: 30/10/2017

FÓRMULA:

$$\frac{\text{Nº evaluaciones con puntaje superior a 30}}{\text{Total de evaluaciones}} \times 100$$

NRO	PUNTAJE	ESTADO		OBSERVACIÓN	
01	32	SATISFECHO			
02	33	SATISFECHO			
03	25	INSATISFECHO			
04	38	SATISFECHO			
05	29	INSATISFECHO			
06	31	SATISFECHO			
07	33	SATISFECHO			
TOTAL DEL PERSONAL EVALUADO				07	
SATISFECHOS	5	INSATISFECHOS	2	PORCENTAJE DEL PERSONAL SATISFECHO	71.43

EVALUADOR

**ANEXO DEL
PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN**

1. Iniciación
 - A. Formato 1: Acta de constitución del proyecto

FORMATO N° 1: ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo	07/08/17	Inicio del Proyecto

ACTA DE CONSTITUCIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA	RPRC-REFCON
SITUACION ACTUAL	
<p>El C. S. Guadalupe es una institución del estado, encargada de brindar servicios de salud a la población del distrito de Salas Guadalupe, para referenciar pacientes no emplea sistemas de información y realiza confirmaciones de atenciones en casos especiales. Para registrar la contrareferencia de sus pacientes tampoco emplea sistemas de información. La problemática del C. S. Guadalupe es el registro y confirmación de referencias de pacientes, al no realizarse adecuadamente los pacientes generan colas en otros establecimientos, luego de ser diagnosticados los pacientes contrareferidos se ingresa la información del paciente con un retraso aproximado de 3 meses.</p>	
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
<p>El proyecto consiste en la simplificación del proceso de referencia y contrareferencia, el cual comprende los subprocesos referencia y contrareferencia empleados por el C. S. Guadalupe, con el fin de mejorar la atención brindada al paciente, simplificar la confirmación de envío de pacientes entre establecimientos y la digitalización correcta de la información de los mismos, para realizar posteriormente reportes. Además de proporcionar un organigrama adecuado para el C.S. Guadalupe. Mejorar la comunicación con la población del distrito de salas Guadalupe.</p>	

DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO		
<p>Los mecanismos simplificados facilitarán el traslado de pacientes y el registro de las hojas de referencia y contrareferencia, apoyando a las aplicaciones elaboradas por el estado que son desaprovechadas. Un organigrama claro y conciso para el C. S. Guadalupe.</p> <p>Entregables del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acta de constitución del Proyecto • Cronograma de actividades • Presupuesto • Manuales de usuario • Manuales técnicos. • Plan de gestión de costos, planificación de la calidad, plan de comunicaciones, plan de adquisiciones. • Certificado de conformidad. 		
DEFINICIÓN DE REQUISITOS DEL PROYECTO		
<p>Dentro de los requerimientos están:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar el registro único de la hoja de referencia • Disponibilidad de la herramienta • Proponer un organigrama que refleje la estructura del centro de salud Guadalupe • Capacitar al personal involucrado en el proceso de referencia y contrareferencia • Asegurar el ingreso de la información de atención del paciente referido (contrareferencia) • Facilitar la comunicación con la población del distrito. 		
OBJETIVOS DEL PROYECTO		
CONCEPTO	OBJETIVOS	CRITERIO DE ÉXITO
1. ALCANCE	Cumplir con los requerimientos del cliente, objetivo general y objetivos específicos del proyecto y elaborar los entregables del proyecto.	Aprobación de los entregables y satisfacción de los requerimientos y objetivos.
2. TIEMPO	Concluir el proyecto dentro del plazo establecido, aproximadamente 4 meses después del inicio.	Cumplir con el tiempo establecido.
3. COSTO	El presupuesto estimado del proyecto es de S/. 3,000.00.	Mantener el costo del proyecto establecido.

FINALIDAD DEL PROYECTO		
La finalidad del proyecto es agilizar las referencias y contrareferencias entre los establecimientos de salud del distrito de salas Guadalupe, para mejorar la atención brindada por los mismos y reducir los tiempos de espera.		
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO		
Realizar la optimización del proceso de referencia y contrareferencia influirá en la calidad de atención brindada a la población y mantendrá actualizada la información referente a estos procesos pertinentes para la toma de decisiones.		
DESIGNACIÓN DEL PROJECT MANAGER DEL PROYECTO		
NOMBRE	Hugo Villanueva Phun	NIVELES DE AUTORIDAD
REPORTA A	Dr. Pedro Antonio Astocasa	
SUPERVISA A	Dr. Pedro Antonio Astocasa/ Hugo Villanueva Phun	
CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO		
HITO O EVENTO SIGNIFICATIVO	FECHA PROGRAMADA	
Inicio	7/08/17	
Planificación	21/08/17	
Ejecución	25/09/17	
Seguimiento y control	7/11/17	
Cierre	13/11/17	
ORGANIZACIONES O GRUPOS ORGANIZACIONALES QUE INTERVIENEN EN EL PROYECTO		
ORGANIZACIÓN O GRUPO ORGANIZACIONAL	ROL QUE DESEMPEÑA	
Dirección Regional de Salud Ica	Provee norma técnica para cumplimiento de funciones	
C.S. Guadalupe	Atención a pacientes, referencia y contrareferencia	
PRINCIPALES AMENAZAS DEL PROYECTO		
<ul style="list-style-type: none"> El incumplimiento de las fechas programadas retrasaría el inicio de las siguientes actividades del proyecto. Incumplimiento de los requerimientos del cliente. 		
PRINCIPALES OPORTUNIDADES DEL PROYECTO		
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta a implantar desarrollada por el estado. 		
PRESUPUESTO PRELIMINAR DEL PROYECTO.		
CONCEPTO	MONTO	
Movilidad	S/. 50.00	

Papelería	S/. 60.00		
Personal	S/. 2,890.00		
Total	S/. 3,000.00		
SPONSOR QUE AUTORIZA EL PROYECTO.			
NOMBRE	EMPRESA	CARGO	FECHA
Pedro Antonio Astocasa	C.S. Guadalupe	Director del C.S.	01/06/2017

B. Formato 2: Presentación de lanzamiento del proyecto (Kickoff)

FORMATO N° 2: PRESENTACIÓN DE LANZAMIENTO DEL PROYECTO (KICKOFF)

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		Inicio del Proyecto

CHECKLIST DE PRESENTACIÓN PARA REUNIÓN DE KICK OFF

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON
CONTENIDO DE LA PRESENTACIÓN KICK OFF	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
OBJETIVO DE LA PRESENTACIÓN DEFINIDO	SÍ	
CONTENIDO DE LA PRESENTACIÓN O AGENDA ESTABLECIDA	SÍ	
DEFINICIÓN DEL PROYECTO	SÍ	
DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO	SÍ	
PRINCIPALES STAKEHOLDERS DEL PROYECTO	SÍ	
NECESIDADES DEL NEGOCIO A SATISFACER	SÍ	
FINALIDAD DEL PROYECTO	SÍ	
EXCLUSIONES CONOCIDAS DEL PROYECTO	NO	No se ha determinado que no abarcara el proyecto.

PRINCIPALES SUPUESTOS DEL PROYECTO	SÍ	
PRINCIPALES RESTRICCIONES DEL PROYECTO	SÍ	
LÍNEA BASE DEL ALCANCE (WBS A 2DO NIVEL)	SÍ	
LÍNEA BASE DEL TIEMPO	SÍ	
LÍNEA BASE DEL COSTO	SÍ	
OBJETIVOS DE CALIDAD POR FACTOR RELEVANTE DE CALIDAD	SÍ	
ORGANIGRAMA DEL PROYECTO	NO	No aplica
MATRIZ RAM RESUMIDA	NO	No aplica
MATRIZ DE CALIDAD DEL PROYECTO	SÍ	
MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO	SÍ	
PRINCIPALES RIESGOS DEL PROYECTO Y RESPUESTAS PLANIFICADAS	SÍ	
MATRIZ DE ADQUISICIONES DEL PROYECTO	NO	No aplica
SISTEMA DE CONTROL DE CAMBIOS	NO	No aplica

C. Formato 3: Identificación de los interesados

FORMATO N° 3: IDENTIFICACIÓN DE LOS INTERESADOS

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		Inicio del Proyecto

LISTA DE STAKEHOLDERS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA	RPRC-REFCON
ROL GENERAL	STAKEHOLDERS
SPONSOR	Dr. Pedro Antonio Astocasa
EQUIPO DEL PROYECTO	PROJECT MANAGER Hugo Villanueva Phun
	ENCARGADO DE AREA DE ESTUDIO

	<p>Mc. Leonidas Valencia</p> <p>INSTRUCTOR DE GESTIÓN DE PROYECTOS Ing. Luis Ernesto Calderón Vargas</p> <p>ANALISTA/ PROGRAMADOR Hugo Villanueva Phun</p>
GERENTES FUNCIONALES	<p>Director del C.S. Guadalupe Dr. Pedro Antonio Astocasa</p>
USUARIOS / CLIENTES	<p>Médicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leonidas Valencia • Pedro Astocaza • Wilmer Lucana • Jose Jimenez <p>Obstetras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lissette Hernandez
PROVEEDORES / SOCIOS DE NEGOCIOS	<p>Convenios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hospital Santa María del socorro • Hospital Regional de Ica. • P.S. Cerro Prieto • P.S. Pampa de Villacuri • P.S. Collazos
OTROS STAKEHOLDERS	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermeras. • Técnicos. • Obstetras • Médicos • Laboratoristas • Cajeros • Administrativos.

2. Planificación

A. Formato 4: Plan de gestión del proyecto

FORMATO N° 4: PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

PLAN DE GESTIÓN DE PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON	
CICLO DE VIDA DEL PROYECTO Y ENFOQUE MULTIFASE			
CICLO DE VIDA DEL PROYECTO		ENFOQUES MULTIFASE	
FASE DEL PROYECTO (1º NIVEL DEL WBS)	ENTREGABLE PRINCIPAL DE LA FASE	CONSIDERACIONES PARA LA INICIACIÓN DE ESTA FASE	CONSIDERACIONES PARA EL CIERRE DE ESTA FASE
Iniciación	<ul style="list-style-type: none"> Acta de Constitución Presentación de KickOff Lista de Stakeholders 	Realizar una reunión con los interesados del proyecto	Aceptación del Acta de Constitución del proyecto
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> Plan de gestión del proyecto Definición del alcance del proyecto y del producto Requerimientos Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo Organigrama del proyecto Entregables del proyecto 	Contar con el acta de constitución del proyecto.	Aceptación de los planes de gestión, alcance, costos, adquisiciones y calidad.

	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de las actividades • Hitos del proyecto • Cuadro de responsabilidades de tareas • Cronograma de actividades • Línea de Base • Identificación de Recursos • Plan de gestión para costos • Cuadro de costos • Presupuesto • Organización • Matriz de asignación de responsabilidades • Plan de gestión del personal • Directorio de stakeholders • Plan de Comunicaciones • Lista de riesgos • Identificación, estimación y priorización de riesgos • Documento de análisis de riesgos del proyecto • Infraestructura, equipos, materiales y accesorios • Plan de adquisiciones • Planificación de la calidad • Identificación de estándares y métricas • Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad 		
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Capacitación del equipo Interno 	Contar con los planes de gestión del proyecto	Aceptación de los planes realizados

	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de reunión de equipo interno • Acta de aprobación de entregables • Informe de pruebas • Evaluación de Infraestructura • Hoja de trabajo del proceso empresarial • Matriz de indicadores claves del éxito • Diagrama del proceso total (ASIS) • Diagrama del proceso total (TOBE) • Diagrama del proceso total de las reglas del negocio 		
Control	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de estado externo • Solicitud de cambio • Constancia de recepción de entregable • Gestión de la configuración • Aseguramiento de la calidad • Métricas y evaluación de desempeño 	Contar con los planes aprobados.	Aprobación de los entregables
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de cierre del proyecto • Manual de usuario 	Cumplimiento de fases anteriores	Aprobación de informes de estado

PROCESOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS

PROCESO	NIVEL DE IMPLANTACIÓN	INPUTS	MODO DE TRABAJO	OUTPUTS	HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS
Desarrollo del acta de constitución del proyecto	Una sola vez, al inicio del proyecto.	Contrato Enunciado del trabajo del proyecto	Mediante reuniones del Sponsor y el Project manager	Acta de constitución del proyecto	Metodología de gestión de proyectos de Dharma.

Desarrollar la presentación del KickOff	Una sola vez, al inicio del proyecto	Acta de constitución	Reuniones con el equipo de trabajo	Presentación del KickOff	
Desarrollar la lista de los Stakeholders		Acta de constitución Interesados del proyecto	Reuniones con el equipo de trabajo	Lista de Stakeholders	Interesados en el proyecto
Planificación del proyecto		Acta de constitución del proyecto	Reunión del equipo del proyecto	Plan de Gestión del proyecto	Metodología de gestión de proyectos
Realizar el Plan de Gestión de Alcance	Una sola vez, al inicio del proyecto	Acta de constitución del proyecto	Reuniones del equipo del proyecto	Plan de Gestión de alcance	Planillas formularios
Preparar los requerimientos		Acta de constitución Lista de Stakeholders	Reuniones del equipo de trabajo	Plan de Requerimientos	Formularios
Crear el EDT		Plan de Gestión del Alcance del Proyecto	Reuniones del equipo de trabajo Redactar el EDT	Estructura de desglose Diccionario de EDT	Planillas de EDT
Preparar el cronograma del proyecto		Enunciado del alcance del proyecto Plan de Gestión del Proyecto	Reunión con el equipo de trabajo Estimación de duración de actividades	Cronograma del proyecto Plan de Gestión del proyecto(actualizado)	Red del cronograma
Preparar el Plan de Gestión de Costos		Enunciado de alcance EDT Diccionario EDT		Línea base de coste Plan de Gestión de Costos	Propuesta económica

Preparar el presupuesto		Plan de Gestión de Costos		Presupuesto	Suma de costos Análisis de reserva
Plan de Gestión de Recursos Humanos		Factores ambientales de la empresa Plan de Gestión del Proyecto	Reuniones con el equipo Asignación de roles y responsabilidades	Roles y responsabilidades Organigrama del proyecto Plan de Gestión de RRHH	Organigrama Descripción de cargos
Plan de Gestión de Comunicaciones		Factores ambientales de la empresa Enunciado del alcance del proyecto Plan de Gestión del Proyecto	Reuniones con el equipo Distribución de la documentación y acuerdo	Plan de Gestión de Comunicación	Análisis de requisitos de comunicaciones Tecnología de comunicación
Plan de Gestión de Riesgos		Factores ambientales de la empresa Enunciado del alcance del proyecto Plan de Gestión del Proyecto	Identificar los riesgos Planificar plan de respuesta	Plan de Gestión de Riesgos	Reuniones de planificación y análisis
Plan de Adquisiciones		Enunciado del alcance del proyecto EDT Diccionario EDT	Planificar adquisiciones Solicitar presupuesto Negociar	Plan de Gestión de Adquisiciones	Tipos de contratos

		Plan de Gestión del Proyecto	Cotizar firma del contrato		
Plan de Calidad		Factores ambientales de la empresa Enunciado del alcance del proyecto Plan de Gestión del Proyecto	Establecimiento de objetivos de calidad	Plan de gestión de calidad	Estudios comparativos
ENFOQUE DE TRABAJO					
<p>El presente proyecto fue planificado para que cada miembro del equipo tenga conocimiento de los objetivos del proyecto y responsabilidades de los entregables a su cargo.</p> <p>El equipo realizará las siguientes actividades para realizar el trabajo del proyecto.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El equipo se reunirá para definir el alcance del proyecto 2. Se establecerán los documentos de gestión del proyecto necesarios. 3. Se establecen la responsabilidades y roles del equipo de proyecto, además de las fechas en que deberán estar listos los entregables. 4. Se realizan reuniones semanales del equipo de proyecto para informar cual es el estado del proyecto, en términos de costo, calidad, tiempo. 5. Al término del proyecto se verifica la entrega de todos los entregables, y se redactan los documentos de cierre del proyecto. 					
PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS					
Ver Plan de Gestión de Cambios					
PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN					
Ver Plan de Gestión de la Configuración					
GESTIÓN DE LÍNEAS BASE					
<p>Para gestionar las líneas base se presentará el informe de performance al finalizar cada fase, el cual debe contener la siguiente información.</p> <p>Estado Actual del Proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Situación del Alcance. 2. Eficiencia del Cronograma. 3. Eficiencia del Costo. 					

4. Cumplimiento de objetivos de calidad. Reporte de Progreso: 1. Alcance del Periodo. 2. Valor Ganado del Periodo. 3. Costo del Periodo. 4. Eficiencia del Cronograma en el Periodo. 5. Eficiencia del Costo en el Periodo. Problemas y pendientes que se tengan que tratar, y problemas y pendientes programados para resolver.				
COMUNICACIÓN ENTRE STAKEHOLDERS				
NECESIDADES DE COMUNICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS			TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN A UTILIZAR	
Documentación de la Gestión del Proyecto.			Se emplearán reuniones y distribución de documentos que contengan los acuerdos realizados.	
Reuniones de coordinación de actividades del proyecto.			Se realizarán reuniones antes del inicio de cada actividad	
Reuniones de información del estado del proyecto.			Se realizarán reuniones evaluar el estado del proyecto	
Informe de Performance del Proyecto.			Se entregará al final de cada fase.	
Informe de Performance del Trabajo.			Se entregará al inicio de cada reunión.	
REVISIONES DE GESTIÓN				
TIPO DE REVISIÓN DE GESTIÓN	DE	CONTENIDO	EXTENSIÓN O ALCANCE	OPORTUNIDAD
Reunión de coordinación del equipo del proyecto	de	Revisión del acta de constitución Presentar entregables	Convocada por el Project Manager Se informará el estado del proyecto Se establecerán actividades siguientes	A solicitud del Project Manager
Reunión Semanal de información del Estado del Proyecto.		Informe de performance	Realizada a inicio de semana Presentes todo el equipo del proyecto	Programada a inicio de semana (lunes)

Reuniones con el cliente.	Establecer agenda según requerimientos	Al solicitarlo el cliente para mejorar el programa de capacitación	Programada según el cliente
Comunicaciones informales	Retroalimentación	Conocer el desarrollo actual del proyecto	Diaria
LÍNEA BASE Y PLANES SUBSIDIARIOS			
LÍNEA BASE		PLANES SUBSIDIARIOS	
DOCUMENTO	ADJUNTO (SI/NO)	TIPO DE PLAN	ADJUNTO (SI/NO)
LÍNEA BASE DEL ALCANCE	Si	PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE	Sí
		PLAN DE GESTIÓN DE REQUISITOS	Sí
		PLAN DE GESTIÓN DE SCHEDULE	Sí
LÍNEA BASE DEL TIEMPO	Si	PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	Sí
		PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD	Sí
		PLAN DE MEJORA DE PROCESOS	No
LÍNEA BASE DEL COSTO	Si	PLAN DE RECURSOS HUMANOS	Sí
		PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES	Sí
		PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS	Sí
		PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES	Sí

B. Formato 5: Definición del alcance del proyecto y del producto

FORMATO N° 5: DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO Y DEL PRODUCTO

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA	RPRC-REFCON

PROCESO DE DEFINICIÓN DE ALCANCE
<p>Se realizará en la reunión para la elaboración del Acta de Constitución, utilizando los requerimientos aportados por el sponsor, la funcionalidad de la herramienta y las actividades del proceso de estudio. Se listará el alcance del proyecto, realizado por el Project Manager, el cual acordará con el Director del C.S. Guadalupe la aceptación de lo propuesto, al estar de acuerdo, quedará definido el alcance.</p>
PROCESO PARA ELABORACIÓN DE WBS
<p>Para elaborar el EDT del proyecto se identificaron las fases del proyecto como 5. Se identificaron los principales entregables, se procede con la descomposición del entregable en paquetes de trabajo, Considerando los entregables solicitados por las metodologías utilizadas, PMBOK, Sure Step y los 7 pasos para el mejoramiento continuo.</p>
PROCESO PARA ELABORACIÓN DEL DICCIONARIO WB
<p>Para iniciar se requiere la aprobación del WBS.</p> <p>Luego se seguirán los siguientes pasos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se empleará una plantilla de Dharma para su elaboración. 2. Identificación de las características de cada paquete de trabajo. Detallándose el objetivo, descripción y el trabajo a realizar del paquete. <p>Se asignarán responsabilidades a los involucrados en cada paquete de trabajo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Se establecerán fechas de inicio y fin, de ser posible. 4. Se describirán los criterios de aceptación. 5. Finalmente, se verificará el producto generado.
PROCESO PARA VERIFICACIÓN DE ALCANCE
<p>Primero se revisará las notas tomadas de las entrevistas con el personal, y observación del proceso de estudio, luego, para verificar el alcance se presentará el producto al sponsor, obteniendo su aprobación quedará verificado el alcance del proyecto.</p>
PROCESO PARA CONTROL DE ALCANCE
<p>El Project Manager verificará el cumplimiento de lo acordado según la línea base del proyecto, y presentará el entregable al cliente, si fuera rechazado se realizarán correcciones, al ser aceptado se registrará en el formato de aprobación de entregables para posteriormente solicitar la firma de la persona que recibió dicho entregable.</p>

C. Formato 6: Requerimientos

FORMATO N° 6: REQUERIMIENTOS

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

REQUERIMIENTOS

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON	
NECESIDAD DEL NEGOCIO U OPORTUNIDAD A APROVECHAR			
<ul style="list-style-type: none"> Buena relación con entidades estatales, para apoyar la gestión de los establecimientos de salud. Sistema de información en línea, un medio para facilitar los procesos de los establecimientos de salud. Sistemas de Información desarrollados por el gobierno, accesibles a implantar. 			
OBJETIVOS DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO			
<ul style="list-style-type: none"> Simplificar el subproceso Referencia reduciendo el tiempo empleado. Simplificar el subproceso Contrareferencia disminuyendo las Hojas de Contrareferencia a digitar. Simplificar la elaboración y entrega de reportes de referencias y contrareferencias. Establecer una herramienta adecuada para el ingreso de datos de referencias y contrareferencias. Capacitar al personal de salud para utilizar el software adecuadamente. Demostrar la utilidad de los S.I. para apoyar el proceso de referencia y contrareferencia. 			
REQUERIMIENTOS FUNCIONALES:			
Stakeholder	Prioridad otorgada por el Stakeholder	Requerimientos	
		Código	Descripción
Mc. Astocaza (Director)	Muy alta	R01	Realizar el registro único de la hoja de referencia

	Muy alta	R02	Asegurar el ingreso de la información del paciente referido
REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES:			
Stakeholder	Prioridad otorgada por el Stakeholder	Requerimientos	
		Código	Descripción
Mc. Astocaza (Director)	Alta	R03	Disponibilidad de la herramienta
	Alta	R04	Capacitar al personal involucrado en el proceso de referencia y contrareferencia
	Media	R05	Facilitar la comunicación con la población del distrito.
	Baja	R06	Proponer un organigrama que refleje la estructura del centro de salud Guadalupe
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD			
Stakeholder	Prioridad otorgada por el Stakeholder	Requerimientos	
		Código	Descripción
Hugo Villanueva Phun (Gerente del proyecto)	Muy alta	R07	Capacitar apropiadamente al personal del C.S. Guadalupe, para prevenir el abandono de la aplicación.
CRITERIO DE ACEPTACION			
CONCEPTO	CRITERIO DE ACEPTACION		
Técnicos	Cumplir con los requerimientos del cliente completamente.		
De calidad	Lograr cumplir con el ISO 27001 establecidos en la norma técnica peruana.		
Administrativos	Aprobación de todos los entregables del proyecto		
Comerciales	Cumplir los acuerdos del contrato.		
Sociales	Satisfacción de los usuarios de la aplicación		
Otros			
REGLAS DE NEGOCIO			
<ul style="list-style-type: none"> • Envío de pacientes que no puedan ser tratados en el establecimiento de origen. • Confirmar la aceptación del paciente a establecimiento destino de referencia. • Debe quedar registro de la referencia en el establecimiento origen. 			
IMPACTO EN OTRAS AREAS ORGANIZACIONALES			
<ul style="list-style-type: none"> • Servicios de consulta externa 			

<ul style="list-style-type: none"> • Emergencia • Apoyo al diagnóstico • Estadística e Informática
IMPACTO EN OTRAS ENTIDADES
Hospital Regional Dirección Regional de Salud ICA
REQUERIMIENTOS DE SOPORTE Y ENTRETENIMIENTOS
Ninguno
SUPUESTOS RELATIVOS A REQUERIMIENTOS
El cliente no cambiará las fechas programadas. El cliente comprenderá la necesidad de organizar y documentar los procesos relacionados al proyecto.
RESTRICCIONES RELATIVAS A REQUERIMIENTOS
Ninguno.

D. Formato 7: Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

FORMATO N° 7: ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (EDT)

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO(EDT)

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA	RPRC-REFCON

DIVISIÓN SEGÚN FASES



LISTA DE EDT

1 RPRC-REFCON

1.1 Inicio

1.1.1 Acta de Constitución

1.1.2 Presentación de KickOff

1.1.3 Lista de Stakeholders
1.2 Planificación
1.2.1 Plan de Gestión del Proyecto
1.2.2 Definición del alcance del proyecto y del producto
1.2.3 Requerimientos
1.2.4 Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)
1.2.5 Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo
1.2.6 Organigrama del proyecto
1.2.7 Entregables del proyecto
1.2.8 Definición de las actividades
1.2.9 Hitos del proyecto
1.2.10 Cuadro de responsabilidades de tareas
1.2.11 Cronograma de actividades
1.2.12 Línea de Base
1.2.13 Identificación de Recursos
1.2.14 Plan de Gestión para Costos
1.2.15 Cuadro de costos
1.2.16 Presupuesto
1.2.17 Organización
1.2.18 Matriz de asignación de responsabilidades
1.2.19 Plan de Gestión del Personal
1.2.20 Directorio de stakeholders
1.2.21 Plan de Comunicaciones
1.2.22 Lista de riesgos
1.2.23 Identificación, estimación y priorización de riesgos
1.2.24 Documento de análisis de riesgos del proyecto
1.2.25 Infraestructura, equipos, materiales y accesorios
1.2.26 Plan de Adquisiciones
1.2.27 Planificación de la Calidad
1.2.28 Identificación de estándares y métricas
1.2.29 Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad
1.3 Ejecución
1.3.1 Ejecución
1.3.2 Capacitación del equipo Interno
1.3.3 Acta de reunión de equipo Interno
1.3.4 Evaluación de Infraestructura
1.3.5 Hoja de trabajo del proceso empresarial
1.3.6 Matriz de indicadores claves del éxito
1.3.7 Diagrama del Proceso total (ASIS)
1.3.8 Diagrama del Proceso total (TOBE)
1.3.9 Diagrama del proceso total de las reglas del negocio
1.4 Seguimiento y Control
1.4.1 Informe de estado externo
1.4.2 Solicitud de cambio
1.4.3 Constancia de recepción de entregables
1.4.4 Gestión de la configuración
1.4.5 Aseguramiento de la calidad
1.4.6 Métricas y evaluación de desempeño

1.5 Cierre
1.5.1 Acta de Cierre del proyecto
1.5.2 Manual de Usuario

E. Formato 8: Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo

FORMATO N° 8: DICCIONARIO DE LA ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

DICCIONARIO DE LA ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO(EDT)

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON
ESPECIFICACION DE PAQUETES DE TRABAJO DEL WBS:		
INICIO	Acta de Constitución del proyecto	Consiste en elaborar los puntos básicos para la iniciación del proyecto, tales como el nombre del proyecto, objetivos, interesados, requerimientos, costo aproximado, hitos del proyecto, entre otros.
	Presentación de KickOff	Consiste en elaborar la lista de documentos que se emplearán para la presentación del proyecto.
	Lista de stakeholders	Consiste en elaborar un alista con todas las personas o entidades que intervienen en el proyecto.
PLANIFICACION	Plan de Gestión del Proyecto	Consiste en elaborar el plan para gestionar el proyecto, considerando el ciclo de vida del proyecto, los procesos del proyecto, los demás planes de gestión como tiempo, costo y comunicaciones.
	Plan de Gestión de Alcance	En el plan se define las acciones que realizará la aplicación, los objetivos que se esperan lograr con el proyecto y la elaboración de la EDT

Requerimientos	Consiste en elaborar la lista de requerimientos proporcionados por el personal de salud, además de los requerimientos de calidad.
EDT	Consiste en elaborar la estructura de desglose de trabajo, la cual contendrá todos los formatos a realizar en el proyecto.
Diccionario de EDT	Consiste en definir cada elemento de la EDT de forma clara y precisa.
Organigrama del proyecto	El organigrama del proyecto contendrá de forma resumida los equipos que conforman el proyecto y su relación
Entregables del proyecto	Consiste en listar todos los entregables que serán elaborados, dividirlos por fases y asignar responsabilidades relacionadas.
Definición de las actividades	Consiste en definir las actividades que serán realizadas por cada fase, señalando las fechas de inicio fin y duración.
Hitos del proyecto	Consiste en señalar las fechas relacionadas al inicio de cada fase.
Cuadro de responsabilidades de tareas	Consiste en asignar las responsabilidades de cada tarea a los miembros del equipo.
Cronograma de actividades	Consiste en elaborar el cronograma con las actividades secuenciadas, acompañado de un diagrama Gantt.
Línea de Base	Consiste en marcar los entregables y actividades críticas para el desarrollo del proyecto.
Identificación de Recursos	Consiste en identificar los recursos a emplear en el proyecto, divididos según tipo.
Plan de gestión de costos	Consiste en estimación de costos, determinar el presupuesto del proyecto y la forma de controlar el cambio en los costos
Cuadro de costos	Elaborar el cuadro de costos por fase del proyecto.
Presupuesto	El presupuesto contendrá los costos relacionados al proyecto.
Organización	Consiste en esquematizar los grupos del proyecto, señalando el cargo que ocupara cada persona.

Matriz de asignación de responsabilidades	Consiste en asignar responsabilidades en relación a los entregables y actividades del proyecto.
Plan de Gestión de Personal	El Plan de Gestión de Personal contendrá las responsabilidades y roles del personal del proyecto.
Directorio de stakeholders	Contendrá el listado de interesados relacionados al proyecto.
Plan de Gestión de Comunicaciones	El Plan de Gestión de Comunicaciones detallará la forma en que se realizarán las comunicaciones en el proyecto, tanto con el C.S. Guadalupe como entre los equipos del proyecto.
Lista de riesgos	La lista de riesgos contendrá todos los riesgos identificados en relación al proyecto.
Identificación, estimación y priorización de riesgos	Consiste en priorizar los riesgos identificados asignándoles valores para determinar la probabilidad de ocurrencia.
Documento de análisis de riesgos del proyecto	Recopila los riesgos identificados y las acciones a realizar con estos.
Infraestructura, equipos, materiales y accesorios	Consiste en señalar los recursos a utilizar en relación a los conceptos de infraestructura, equipos, materiales y accesorios.
Plan de gestión de Adquisiciones	El Plan de Gestión de Adquisiciones contendrá la forma en que se realizará la compra de equipos e insumos para el proyecto.
Plan de Gestión de Calidad	El Plan de Gestión de la Calidad contendrá la planificación de la calidad, el aseguramiento y control de la misma.
Identificación de estándares y métricas	Consiste en señalar las técnicas empleadas para medir el desarrollo del proyecto.
Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad	Consiste en describir las técnicas usadas para asegurar la calidad durante el desarrollo del proyecto y la calidad del producto entregado.
Evaluación de la Infraestructura	En este entregable se detalla el resultado de la evaluación de la infraestructura de la empresa, para asegurar la implantación exitosa.

	Hoja de trabajo del proceso empresarial	La hoja de trabajo del proceso empresarial contendrá el modelado de los casos de uso del negocio, además de diagramas de actividades y secuencia.
EJECUCION	Ejecución	Contiene los entregables actualizados durante la ejecución del proyecto.
	Capacitación de equipo Interno	Contiene los temas necesarios para la capacitación del equipo para el desarrollo del proyecto
	Acta de reunión de equipo Interno	Contiene información de las reuniones llevadas a cabo por el equipo del proyecto.
	Evaluación de Infraestructura	Consiste en recopilar los datos de la infraestructura del negocio en relación al funcionamiento de la aplicación.
	Hoja de trabajo del proceso empresarial	Contiene el análisis realizado al proceso de estudio.
	Matriz de indicadores claves del éxito	Contiene la información de los indicadores antes y después de la propuesta, acompañada de las conclusiones.
	Diagrama del Proceso total(ASIS)	Consiste en un flujograma que explica las actividades realizadas en el proceso de estudio.
	Diagrama del Proceso total (TOBE)	Consisten en un flujograma que explica el proceso propuesto.
	Diagrama del proceso total de las reglas del negocio	Consiste en un diagrama de las unidades de negocio, acompañada de entradas, salidas y procesos que realizan.
SEGUIMIENTO Y CONTROL	Informe de estado externo	Documento que recopila factores de riesgo que puedan interrumpir el desarrollo normal del proyecto.
	Solicitud de cambio	Es el formato que contiene los datos requeridos para realizar una solicitud de cambio.
	Constancia de recepción de entregables	Consiste en la lista de entregables elaborados que fueron recepcionados por el responsable designado del establecimiento de salud.
	Gestión de la configuración	Contiene la lista de entregables planificados y elaborados para registrar la configuración del proyecto
	Aseguramiento de la calidad	Contiene la información reunida por los instrumentos designados para el aseguramiento de la calidad.

	Métricas y evaluación de desempeño	Consiste en el conjunto de métricas empleadas en el proyecto.
CIERRE	Acta del cierre del proyecto	Contendrá la validación de la finalización de las fases y el proyecto.
	Manual de usuario	Contendrá información acerca del uso de la aplicación, además de la forma de realizar configuraciones y reportes.

F. Formato 9: Organigrama del proyecto

FORMATO N° 9: ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA	RPRC-REFCON
OGGANIGRAMA	
<pre> graph TD subgraph "Equipo de gestión del proyecto" S[Sponsor Mc. Astocasa Director] PM[Project Manager Hugo Villanueva Phun] E[Encargado de Referencias y Contrareferencias Mc. Valencia] S --- PM S --- E end subgraph "Equipo de Ejecución del proyecto" IG[Instructor de Gestión de Proyectos Ing. Luis Ernesto Calderón Vargas] A[Analista Hugo Villanueva Phun] P[Personal del C.S. Guadalupe] IG --- PM IG --- A E --- P end </pre>	

G. Formato 10: Entregables del proyecto

FORMATO N° 10: ENTREGABLES DEL PROYECTO

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

ENTREGABLES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON
ENTREGABLE	DESCRIPCION	
Acta de constitución	Documento en el cual se establece los requerimientos solicitados por los interesados.	
Presentación de KickOff	Este entregable contiene una lista de los documentos a entregar.	
Lista de Stakeholders	Este entregable contiene el nombre y cargo de los stakeholders identificados en este proyecto.	
Plan de Gestión del Proyecto	Documento el cual contiene la estructura y las actividades del proyecto, para el seguimiento de este y las soluciones en caso de conflictos.	
Plan de Alcance	Fragmento, el cual detalla los objetivos del proyecto y del producto, sus características, criterios, límites, requerimientos y entregables.	
Requerimientos	En este entregable se listan, describen y asigna prioridad a los requerimientos realizados por los stakeholders.	
EDT y Diccionario del EDT	Documenta el cual detalla las etapas del proyecto y los respectivos entregables que manejará por cada una de ellas.	
Organigrama del proyecto	En este entregable se describe los equipos que conforman el proyecto.	

Definición de las Actividades	Listado de Tareas a realizar agrupadas por cada fase del proyecto.
Hitos del proyecto	Este entregable marca los hitos del proyecto señalando hito y fecha.
Cronograma del Proyecto	Distribución del tiempo mediante las tareas definidas para el proyecto.
Plan de Gestión de costos	En este entregable se describen las actividades a realizar para asegurar que se consideran los costos de todos los aspectos del proyecto.
Presupuesto	En este entregable se describe el presupuesto a emplear para el proyecto, dividiéndolo en persona. Materiales y equipo.
Organización	En este entregable se especifican datos de la organización en la que se desarrolla el proyecto.
Plan de Gestión de Personal	En este entregable se detalla la gestión del personal, señalando roles y responsabilidades, además de la forma de resolver conflictos entre el personal.
Plan de Comunicaciones	En este entregable se detallan los mecanismos y medios de comunicación a emplear durante el proyecto.
Lista de riesgos	En este documento se detallan los riesgos identificados para el proyecto, asignándoles código y prioridad.
Plan de Adquisiciones	En este plan se detallan los mecanismos y procedimientos para adquirir recursos para el proyecto.
Plan de Calidad	En este entregable se gestionan las actividades necesarias para asegurar la calidad del proyecto y del producto.
Hoja de trabajo del proceso empresarial	Este entregable de la metodología Sure Step describe el proceso del negocio de estudio, para adaptarlo se utilizaran los diagramas uml.
Ejecución	En este documento se describen las acciones realizadas durante la ejecución del proyecto, detallando el estado del proyecto en relación al cronograma, costos y avance.

Capacitación del equipo	Este entregable describe las actividades y demás aspectos para realizar la capacitación del equipo durante el proyecto.
Informe de Pruebas	En este entregable se describen las acciones a realizar para verificar el funcionamiento correcto de la aplicación, de igual manera los criterios para determinar esto.
Manual de usuario	Documento que detalla paso a paso la manera correcta de usar el sistema desde el logueo hasta su respectivo cierre.
Acta de cierre del proyecto	En este entregable se especifica el cumplimiento de los criterios para dar por concluido formalmente el proyecto
Informe de cierre del proyecto	Documento que muestra lo realizado durante la implantación, detalla los pros y contras que haya podido tener esta etapa.

H. Formato 11: Definición de las actividades

FORMATO N° 11: DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA	RPRC-REFCON
PROCESO DE DEFINICION DE ACTIVIDADES	
<p>A partir de la aprobación del Scope Statement, el WBS y el Diccionario WBS se procede a realizar la identificación y secuenciación de actividades.</p> <p>Se identifican las actividades por cada entregable definido.</p> <p>La secuencia se define por el orden de los entregables, además de considerar las fases de las metodologías utilizadas.</p>	

PROCESO DE SECUENCIAMIENTO DE ACTIVIDADES
<p>Red del proyecto</p> <p>Se define en base a los entregables del proyecto.</p> <p>Luego se grafica por separado las actividades de cada fase del proyecto.</p>
PROCESO DE ESTIMACION DE RECURSOS DE LAS ACTIVIDADES
<p>Se consideran los entregables y actividades identificados para el proyecto para realizar estimaciones de la duración y tipo de recursos.</p> <p>Recurso Personal: nombre de recurso, trabajo, duración, supuestos y base de estimación, y forma de cálculo.</p> <p>Materiales o Consumibles: nombre del recurso, cantidad, supuestos y base de estimación, y forma de cálculo.</p> <p>Máquinas o no Consumibles: nombre de recurso, cantidad, supuesto y base de estimación, y forma de calculo</p>
PROCESO DE ESTIMACIÓN DE DURACION DE LAS ACTIVIDADES
<p>Este proceso se define de acuerdo al tipo de recurso asignado a la actividad.</p> <p>Personal: se estima duración y cálculo del trabajo que tomara realizar la actividad.</p> <p>Material o maquinaria: se define la cantidad a utilizar para la actividad.</p>
PROCESO DE DESARROLLO DE SCHEDULE
<p>Para elaborar el cronograma se empleará MS Project 2003, realizando lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se inicia exportando los entregables del proyecto. 2. Ingresamos las actividades de los entregables del proyecto. 3. Ingresamos las actividades repetitivas del proyecto, y los hitos. 4. Definimos el calendario del proyecto. 5. Damos propiedades a las actividades. 6. Asignamos los recursos de las actividades del proyecto. 7. Secuenciamos las actividades y los entregables del proyecto. 8. Al concluir con la elaboración se presenta al sponsor para su aprobación.
PROCESO DE CONTROL DE SCHEDULE
<p>El control se ve reflejado en el Informe de Performance del trabajo e Informe de Performance del Proyecto, de igual forma en las Reuniones de Coordinación.</p> <p>De aprobarse alguna solicitud de cambio previamente presentada al comité de cambios se realiza la re-planificación del proyecto.</p>

I. Formato 12: Hitos del proyecto

FORMATO N° 12: HITOS DEL PROYECTO

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

HITOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA	RPRC-REFCON
CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO.	
HITO O EVENTO SIGNIFICATIVO	FECHA PROGRAMADA
Inicio	7/08/17
Planificación	21/08/17
Ejecución	25/09/17
Seguimiento y control	7/11/17
Cierre	13/11/17

J. Formato 13: Cuadro de responsabilidades de tareas

FORMATO N° 13: CUADRO DE RESPONSABILIDADES DE LAS TAREAS

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

CUADRO DE RESPONSABILIDADES DE LAS TAREAS

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON
ROL	RESPONSABILIDAD	
Sponsor	Defender el proyecto. Obtener presupuestos para el proyecto. Aceptar la responsabilidad de problemas extendidos del encargado de proyecto. Firmar documentos tales como el caso de negocio y el documento de iniciación del proyecto.	
Gerente del Proyecto	Es la persona que tiene la responsabilidad total del planeamiento y la ejecución acertada de cualquier proyecto.	
Miembro del equipo	Ejecutar las tareas del proyecto. Ayudar al gerente de proyecto en la planificación. Comprender los procesos de la Administración de Proyectos: Costos, Riesgos, Comunicación, Alcance, Tiempo, etc.	
Analista / Programador	Configurar la aplicación a implantar ajustándose a los requerimientos. Realizar pruebas de inserción.	

K. Formato 14: Cronograma de actividades

FORMATO N° 14: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO		
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON		
NOMBRE DE TAREA	DURACIÓN	COMIENZO	FIN	
RPRC-REFCON	78.5 días	7/08/17	28/11/17	
Inicio	10.75 días	7/08/17	21/08/17	
Reunión inicial	1 hora	7/08/17	7/08/17	
Acta de Constitución	2 días	7/08/17	9/08/17	
Presentación de KickOff	1 hora	9/08/17	9/08/17	
Lista de Stakeholders	4 horas	9/08/17	9/08/17	
Aprobación de Acta	8 días	9/08/17	/08/17	
Planificación	24.13 días	21/08/17	25/09/17	
Reunión de Planificación	1 hora	21/08/17	21/08/17	
Plan de gestión del proyecto	1 día	21/08/17	22/08/17	
Definición del alcance del proyecto y del producto	4 horas	22/08/17	23/08/17	
Requerimientos	4 horas	23/08/17	23/08/17	
Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	3 horas	23/08/17	24/08/17	
Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo	2 días	24/08/17	28/08/17	
Organigrama del proyecto	1 hora	28/08/17	28/08/17	
Entregables del proyecto	2 horas	28/08/17	28/08/17	
Definición de las actividades	8 horas	28/08/17	29/08/17	

Hitos del proyecto	2 horas	29/08/17	29/08/17
Cuadro de responsabilidades de tareas	2 horas	29/08/17	31/08/17
Cronograma de actividades	8 horas	31/08/17	1/09/17
Línea de Base	1 hora	1/09/17	1/09/17
Identificación de Recursos	2 horas	1/09/17	1/09/17
Plan de Gestión para Costos	3 horas	1/09/17	1/09/17
Cuadro de costos	3 horas	1/09/17	4/09/17
Presupuesto	3 horas	4/09/17	4/09/17
Organización	1 hora	4/09/17	4/09/17
Matriz de asignación de responsabilidades	1 hora	4/09/17	4/09/17
Plan de Gestión del Personal	1 día	4/09/17	5/09/17
Directorio de stakeholders	1 hora	5/09/17	5/09/17
Plan de Comunicaciones	3 horas	6/09/17	6/09/17
Lista de riesgos	1 hora	6/09/17	6/09/17
Identificación, estimación y priorización de riesgos	3 horas	6/09/17	6/09/17
Documento de análisis de riesgos del proyecto	3 horas	6/09/17	7/09/17
Infraestructura, equipos, materiales y accesorios	3 horas	7/09/17	7/09/17
Plan de Adquisiciones	3 horas	7/09/17	7/09/17
Planificación de la Calidad	3 horas	8/09/17	8/09/17
Identificación de estándares y métricas	3 horas	8/09/17	8/09/17
Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad	8 horas	8/09/17	11/09/17
7 pasos para la mejora Continua	6.38 días	11/09/17	20/09/17
Selección de los problemas	2 días	11/09/17	13/09/17
Aclarar conceptos de calidad	3 horas	11/09/17	12/09/17
Elaborar diagrama de caracterización de la unidad	5 horas	12/09/17	12/09/17
Definir problema	2 horas	12/09/17	12/09/17
Listar problemas	1 hora	13/09/17	13/09/17
Preseleccionar oportunidades de mejora	3 horas	13/09/17	13/09/17
Seleccionar oportunidad de mejora	2 horas	13/09/17	13/09/17

Cuantificación y subdivisión	1.88 días	13/09/17	15/09/17
Establecer indicadores	8 horas	13/09/17	14/09/17
Subdividir el problema	4 horas	14/09/17	15/09/17
Cuantificar y priorizar impacto de cada subdivisión	3 horas	15/09/17	15/09/17
Análisis de las causas	1 día	15/09/17	18/09/17
Listar causas de ocurrencia	2 horas	15/09/17	15/09/17
Agrupar causas listadas según afinidad	2 horas	15/09/17	18/09/17
Cuantificar causas	4 horas	18/09/17	18/09/17
Establecimiento de los niveles de desempeño exigidos	3 horas	18/09/17	18/09/17
Definición y programación de soluciones	1.13 días	19/09/17	20/09/17
Listar posibles soluciones	4 horas	19/09/17	19/09/17
Analizar, comparar y seleccionar soluciones	4 horas	19/09/17	19/09/17
Programar la implantación de soluciones	1 hora	20/09/17	20/09/17
Sure Step	3.75 días	20/09/17	25/09/17
Diagnóstico	2.5 días	20/09/17	22/09/17
Preparar diagnóstico	5 horas	20/09/17	20/09/17
Realizar análisis de alto nivel	5 horas	20/09/17	21/09/17
Determinar alcance	2 horas	21/09/17	21/09/17
Analizar infraestructura	4 horas	21/09/17	22/09/17
Gestionar propuestas	4 horas	22/09/17	22/09/17
Análisis	1.25 días	22/09/17	25/09/17
Realizar planificación	1 hora	22/09/17	22/09/17
Realizar análisis detallado de los procesos del negocio	8 horas	22/09/17	25/09/17
Gestionar propuestas	1 hora	25/09/17	25/09/17
Ejecución	29.5 días	25/09/17	7/11/17
Capacitación del equipo interno	8 horas	25/09/17	26/09/17
Acta de reunión de equipo interno	1 hora	26/09/17	26/09/17
Acta de aprobación de entregables	1 hora	27/09/17	27/09/17
Sure Step	26.25 días	27/09/17	3/11/17
Diseño	3 días	27/09/17	2/10/17
Planificación	1 día	27/09/17	28/09/17

Diseño de especificaciones técnicas	8 horas	28/09/17	29/09/17
Gestionar propuestas	1 día	29/09/17	2/10/17
Desarrollo	21 días	2/10/17	31/10/17
Planificación	1 día	2/10/17	3/10/17
Desarrollo	10 días	3/10/17	17/10/17
Pruebas de configuración	10 días	17/10/17	31/10/17
Despliegue	2.25 días	31/10/17	3/11/17
Implantación rápida	1 día	31/10/17	2/11/17
Prueba	1 día	2/11/17	vie 3/11/17
Ir a vivir	2 horas	3/11/17	vie 3/11/17
Actualización de plantillas	2 días	3/11/17	7/11/17
Seguimiento y Control	4 días	7/11/17	13/11/17
Informe de estado externo	2 días	7/11/17	9/11/17
Solicitud de cambio	1 día	9/11/17	10/11/17
Constancia de recepción de entregable	1 día	/11/17	13/11/17
Cierre	10.13 días	13/11/17	28/11/17
Acta de cierre del proyecto	1 día	13/11/17	14/11/17
Matriz de indicadores claves del éxito	6 horas	14/11/17	15/11/17
Diagrama del proceso total	6 horas	15/11/17	15/11/17
Diagrama del proceso total	6 horas	15/11/17	16/11/17
Diagrama del proceso total de las reglas del negocio	6 horas	16/11/17	17/11/17
Gestión de la configuración	6 horas	17/11/17	20/11/17
Aseguramiento de la calidad	6 horas	20/11/17	20/11/17
Métricas y evaluación de desempeño	6 horas	20/11/17	21/11/17
Sure Step	3.88 días	21/11/17	28/11/17
Operación	3.88 días	21/11/17	28/11/17
Cierre del proyecto	1 día	21/11/17	22/11/17
Soporte post ir a vivir	2 horas	22/11/17	22/11/17
Firma del proyecto	1 hora	22/11/17	22/11/17
Revisión del proyecto	1 día	23/11/17	23/11/17
Soporte continuo	4 horas	27/11/17	27/11/17
Gestión de cuentas en curso	1 día	27/11/17	28/11/17

L. Formato 15: Línea de Base

FORMATO N° 15: LÍNEA DE BASE

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

LÍNEA DE BASE

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON	
NOMBRE DE TAREA	DURACIÓN	COMIENZO	FIN
Inicio	10.75 días	7/08/17	21/08/17
Planificación	24.13 días	/08/17	25/09/17
Ejecución	29.5 días	/09/17	7/11/17
Seguimiento y Control	4 días	7/11/17	13/11/17
Cierre	10.13 días	13/11/17	28/11/17
DIAGRAMA GANTT			
<p>The Gantt chart displays the project schedule from August 2017 to November 2017. The x-axis shows dates from August 5th to November 28th. A long blue bar at the top represents the total project duration from August 7th to November 28th. Below it, five task bars are shown: 'Inicio' (Aug 7-21), 'Planificación' (Aug 7-25), 'Ejecución' (Sep 7-11), 'Seguimiento y Control' (Nov 7-13), and 'Cierre' (Nov 13-28). Vertical dotted lines mark the start and end dates of each task.</p>			

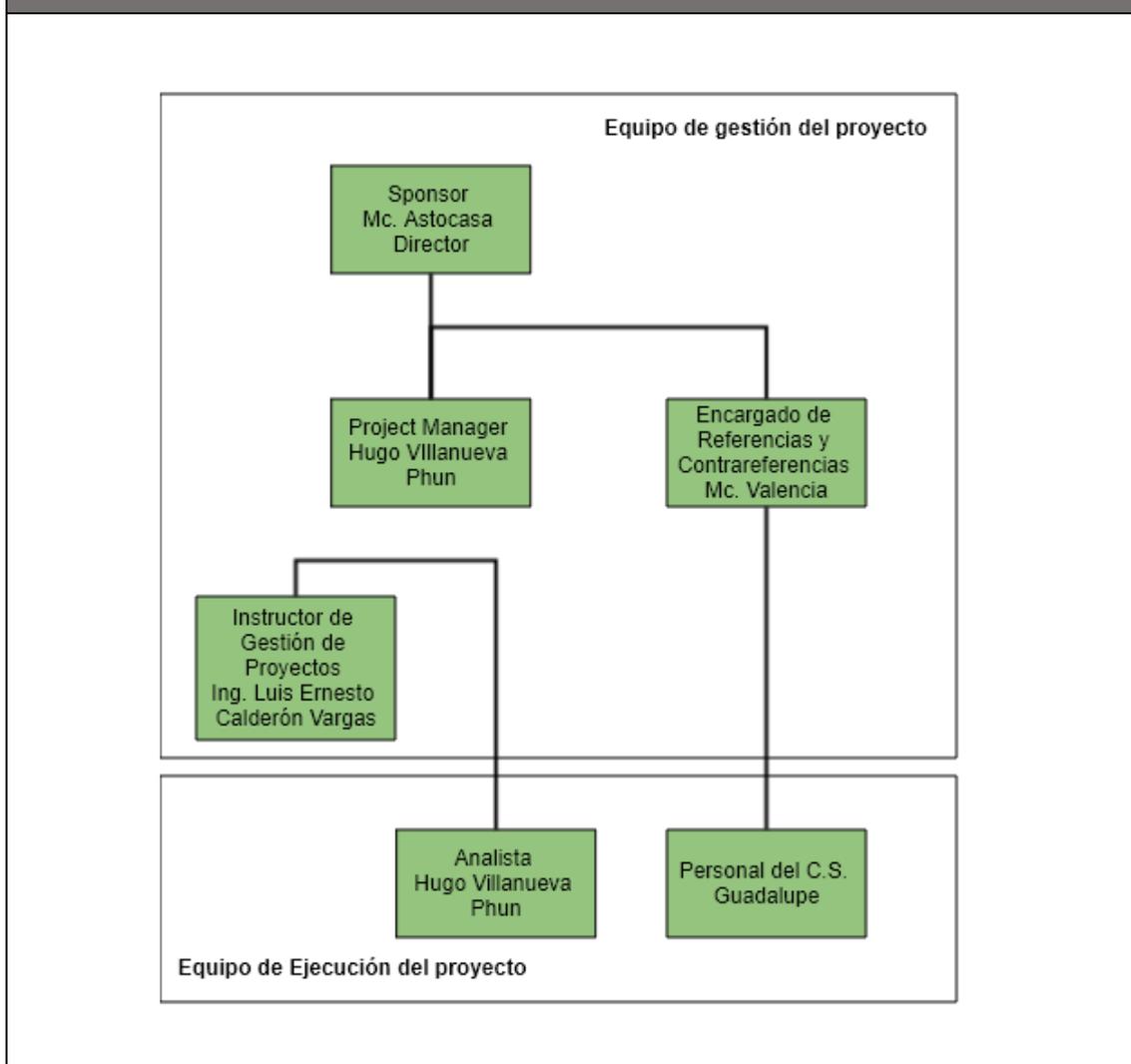
M. Formato 16: Identificación de Recursos

FORMATO N° 16: IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA	RPRC-REFCON

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO		
ROL	CRITERIO DE LIBERACIÓN	¿Cómo?
Sponsor	Al término del proyecto	Comunicación del Jefe de Proyecto
Encargado de referencias	Al término del proyecto	Comunicación del Jefe de Sponsor
Project Manager	Al término del proyecto	Comunicación del Jefe de Proyecto
Instructor de gestión	Al término del proyecto	Comunicación del Jefe de Proyecto
Personal de la empresa	Al término del proyecto	Comunicación del Jefe de Proyecto
Analista / Programador	Al término del proyecto	Comunicación del Jefe de Sponsor
CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		
<p>El Sponsor capacitará al equipo del proyecto en temas relacionados a los servicios de salud, incluyendo los procesos que realiza el establecimiento, para facilitar la comprensión del negocio.</p> <p>Para el manejo de la aplicación se realizará una capacitación con el personal de la DIRESA ICA, para realizar adecuadamente la configuración de la misma. Además de permitir capacitar a los futuros usuarios (personal del C.S. Guadalupe) en su manejo. El entrenamiento será realizado con la versión de pruebas de la aplicación, tanto por el equipo del proyecto, como por el personal del establecimiento.</p>		
REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD		
<p>El traslado de equipos de cómputo, almacenamiento y cualquier elemento necesario para llevar a cabo el proyecto, genera riesgo de robo o asalto para el personal que traslada el equipo, por tanto, se fija como requerimiento de seguridad que cualquier traslado de equipos debe ser hecho por un mínimo de dos personas (nunca una sola), con movilidad de la empresa o con movilidad externa (taxi) pagada por la empresa.</p> <p>Los periodos de descanso, generan un riesgo de robo de los equipos de la empresa, por tanto, se fija como requerimiento de seguridad que en dichos periodos el personal de la empresa nunca deje sin resguardo la empresa, debiendo turnarse para tomar refrigerios, etc.</p> <p>Pese a que no se realizará el traslado de equipos fuera del establecimiento de salud, cabe resaltar los requerimientos en un caso extraordinario.</p>		

N. Formato 17: Plan de gestión para costos

FORMATO N° 17: PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON
PROCESOS DE GESTIÓN DE COSTOS:		
PROCESO DE GESTIÓN DE COSTOS	DE	DESCRIPCIÓN
ESTIMACIÓN DE COSTOS		La estimación de costos la tendrá que realizar el gerente del proyecto, deberá estar bien detallada de manera simple y concisa para presentarla al sponsor. Culminada esta parte se procederá a la elaboración y preparación del presupuesto de costo. Quedando así fijado en un documento donde todos los interesados en el desarrollo del proyecto estén de acuerdo.
PREPARACIÓN DE PREPUESTO DE COSTOS		En esta etapa se realizará la elaboración del presupuesto, el gerente del proyecto deberá elaborar el acta de donde estén establecidos todos los costos inmersos en el desarrollo del proyecto. Dentro de esto deberá establecer boletas de compra o recibos por honorarios todo esto deberá ser adjuntado en la documentación oficial de todo el proyecto. El único autorizado para generar alguna compra será el gerente del proyecto dicha compra deberá de estar bien sustentada.

CONTROL DE COSTOS	Durante el desarrollo del proyecto el gerente del proyecto deberá realizar continuas auditorías para el control de los costos. Las auditorías quedaran registradas en la Ficha de Valor Ganado, la cual reunirá el costo planificado y el ejecutado por cada fase del proyecto.
FORMATOS DE GESTIÓN DE COSTOS:	
PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	Documento que informa la planificación para la gestión del costo del proyecto.
CUADRO DE COSTOS	Este informe detalla el costo por tipo de recurso, tiempo de pago, responsable, nombre del recurso, cantidad, precio unitario y precio total.
PRESUPUESTO POR FASE Y POR TIPO DE RECURSO	El formato de presupuesto por fase y por tipo de recurso informa los costos del proyecto divididos por fases, y cada fase en los 3 tipos de recursos (personal, materiales, maquinaria).
SISTEMA DE CONTROL DE TIEMPOS	
Cada responsable de equipo del proyecto emite un reporte semanal informando los entregables realizados y el porcentaje de avance. El Jefe de proyecto se encarga de compactar la información del equipo del proyecto en el Cronograma. Actualizando el proyecto según el reporte del equipo.	
SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS	
El coste del proyecto puede tener una variación de +/- 5 % del total planeado, si como resultado de la replanificación del proyecto estos márgenes son superados se necesitará emitir una solicitud de cambio, la cual deberá ser revisada y aprobada por el gerente del proyecto y el sponsor.	
SISTEMA DE CONTROL DE CAMBIO DE COSTOS	
El Sponsor y el gerente del proyecto son los responsables de evaluar, aprobar o rechazar las propuestas de cambios. Se aprobarán automáticamente aquellos cambios de emergencia que potencialmente puedan impedir la normal ejecución del proyecto	
Los documentos que serán afectados o utilizados en el Control de Cambios de Costos son: <ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de Cambios. - Acta de reunión de coordinación del proyecto. - Plan del Proyecto (replanificación de todos los planes que sean afectados). 	

O. Formato 18: Cuadro de costos

FORMATO N° 18: CUADRO DE COSTOS

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

CUADRO DE COSTOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA	RPRC-REFCON

FECHA DE PAGO	RESPONSABLE	TIPO DE RECURSO: PERSONAL				
		NOMBRE DEL RECURSO	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Al inicio del proyecto	Sponsor	Pago al gerente del proyecto	-	1	S/.2,000.00	S/.2,000.00
Al cierre del proyecto	Sponsor	Pago al gerente del proyecto	-	1	S/.1,000.00	S/.1,000.00
Cierre del proyecto	Gerente del proyecto	Analista/ Programador	-	1	S/.890.00	S/.890.00

FECHA DE COMPRA Y PAGO	RESPONSABLE	TIPO DE RECURSO: CONSUMIBLES				
		NOMBRE DEL RECURSO	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Al inicio del proyecto	Gerente del proyecto	Compra de útiles de escritorio	-	-	S/. -	S/. 60.00
Durante desarrollo del proyecto		Compra de consumibles para capacitación	-	-	S/. -	S/. 50.00

FECHA DE COMPRA Y PAGO	RESPONSABLE	TIPO DE RECURSO: MAQUINAS O NO CONSUMIBLES				
		NOMBRE DEL RECURSO	UND	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Durante desarrollo del proyecto	Gerente del proyecto	Imprevistos y contingencia	-	-	S/. -	S/. 700.00
Cierre del proyecto		Capacitación del personal	-	1	S/. 150.00	S/. 150.00

P. Formato 19: Presupuesto

FORMATO N° 19: PRESUPUESTO

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

PRESUPUESTO

NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA			RPRC-REFCON
PROYECTO:	FASE:	TIPO DE RECURSO:	MONTO: S/.
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA	INICIO:	PERSONAL. MATERIALES. EQUIPOS.	S/.150.00
	TOTAL FASE:		S/.150.00
	PLANIFICACIÓN:	PERSONAL. MATERIALES. EQUIPOS.	S/.300.00
	TOTAL FASE:		S/.300.00
	EJECUCIÓN:	PERSONAL. MATERIALES. EQUIPOS.	S/.1000.00
	TOTAL FASE:		S/.1000.00
	SEGUIMIENTO Y CONTROL:	PERSONAL. MATERIALES. EQUIPOS.	S/.250.00
	TOTAL FASE:		S/.250.00
	CIERRE:	PERSONAL. MATERIALES. EQUIPOS.	S/.1000.00
	TOTAL FASE:		S/.1000.00
TOTAL FASES:			S/.3000.00
RESERVA DE CONTINGENCIA:			S/. 300.00
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO:			S/. 3000.00

Q. Formato 20: Organización

FORMATO N° 20: ORGANIZACIÓN

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

ORGANIZACIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON
DATOS DE LA ORGANIZACIÓN		
NOMBRE:	C.S. GUADALUPE	
DIRECCION:	Av. 29 de Abril S/N- 2da cuadra Ica – Ica – Ica	
DATOS EN GENERAL DEL DIRECTOR DEL PROYECTO		
RESPONSABLE DEL PROYECTO	Hugo Villanueva Phun	
CORREO	kio_mc@@hotmail.es	
TELEFONO	945999543	
GRUPO DE DESARROLLO DEL PROYECTO		
DIRECTOR DEL PROYECTO	Hugo Villanueva Phun	
ANALISTA DE SISTEMAS	Hugo Villanueva Phun	
REGLAS IMPORTANTES		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La presencia de todos los integrantes del proyecto es necesaria en todas las reuniones y convocatorias que se realicen, en caso de no poder asistir tendrá que comunicar su inasistencia por el conducto regular mediante un documento escrito hacia el gerente del proyecto. ✓ El Gerente del Proyecto deberá informar con anticipación si se postergara alguna reunión de coordinación. 		

- ✓ Las postergaciones de reuniones tendrán que ser justificadas rigurosamente, en caso ningún integrante pueda asistir será forzosamente postergada con anticipación.
- ✓ La recolección de información de la empresa deberá ser de forma organizada y realizando copias de seguridad de forma Incremental.
- ✓ El gerente del establecimiento está en la obligación de proporcionar toda la información necesaria al equipo de trabajo.
- ✓ De acuerdo a lo establecido se utilizarán los ambientes del Laboratorio para el desarrollo de las pruebas del proyecto.
- ✓ Todos los informes que se presenten todas las semanas deberán ser analizados por el gerente del proyecto y deberá evaluar constantemente dichos avances para cuantificar el avance del proyecto.
- ✓ El sponsor debe tener los teléfonos del equipo de desarrollo del proyecto.
- ✓ El gerente del proyecto deberá tener a la mano los números telefónicos y correos de su equipo de trabajo y así mismo también del sponsor y el administrador de la empresa para cualquier consulta que se desee realizar.

REGLAS DE INCIDENCIAS

- ✓ Todos los imprevistos que se presenten a lo largo de desarrollo del proyecto deberán de estar registrados en el libro de incidencias del proyecto.

R. Formato 21: Matriz de asignación de responsabilidades

FORMATO N° 21: MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

ORGANIZACIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON	
ROLES		Patrocinador del Proyecto. Gerente del Proyecto.	
DESIGNACIONES		R = Responsable. P = Participa. V = Revisa. A = Aprueba.	
FASE:	ACTIVIDADES:	ROLES / PERSONAS:	
		Patrocinador del Proyecto:	Gerente del Proyecto:
1. INICIO:	Reunión inicial	P-V-A	R-P
	Acta de Constitución	P-A	R-P
	Presentación de KickOff	P	R-P
	Lista de Stakeholders	V	R-P
	Aprobación de Acta	P-A	R-P
2. PLANIFICACIÓN:	Reunión de Planificación	P	R-P
	Plan de gestión del proyecto	P-A-R	R-P
	Definición del alcance del proyecto y del producto	P-A-R	R-P
	Requerimientos	P-A-R	R-P
	Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	V	R-P

Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo	V	R-P
Organigrama del proyecto	V	R-P
Entregables del proyecto	V	R-P
Definición de las actividades	V	R-P
Hitos del proyecto	V	R-P
Cuadro de responsabilidades de tareas	V	R-P
Cronograma de actividades	V	R-P
Línea de Base	V	R-P
Identificación de Recursos	V	R-P
Plan de Gestión para Costos	V	R-P
Cuadro de costos	V	R-P
Presupuesto	V	R-P
Organización	V	R-P
Matriz de asignación de responsabilidades	V	R-P
Plan de Gestión del Personal	V	R-P
Directorio de stakeholders	V	R-P
Plan de Comunicaciones	V	R-P
Lista de riesgos	V	R-P
Identificación, estimación y priorización de riesgos	V	R-P
Documento de análisis de riesgos del proyecto	V	R-P
Infraestructura, equipos, materiales y accesorios	V	R-P
Plan de Adquisiciones	V	R-P
Planificación de la Calidad	V	R-P
Identificación de estándares y métricas	V	R-P
Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad	V	R-P
Aclarar conceptos de calidad	V	R-P
Elaborar diagrama de caracterización de la unidad	V	R-P
Definir problema	V	R-P

	Listar problemas	V	R-P
	Preseleccionar oportunidades de mejora	V	R-P
	Seleccionar oportunidad de mejora	V	R-P
	Establecer indicadores	V	R-P
	Subdividir el problema	V	R-P
	Cuantificar y priorizar impacto de cada subdivisión	V	R-P
	Listar causas de ocurrencia	V	R-P
	Agrupar causas listadas según afinidad	V	R-P
	Cuantificar causas	V	R-P
	Establecimiento de los niveles de desempeño exigidos	V	R-P
	Listar posibles soluciones	V	R-P
	Analizar, comparar y seleccionar soluciones	V	R-P
	Programar la implantación de soluciones	V	R-P
	Preparar diagnóstico	V	R-P
	Realizar análisis de alto nivel	V	R-P
	Determinar alcance	V	R-P
	Analizar infraestructura	V	R-P
	Gestionar propuestas	V	R-P
	Realizar planificación	V	R-P
	Realizar análisis detallado de los procesos del negocio	V	R-P
	Gestionar propuestas	V	R-P
FASE:	ACTIVIDADES:	ROLES / PERSONAS:	
		Patrocinador del Proyecto:	Gerente del Proyecto:
3. EJECUCIÓN:	Capacitación del equipo interno	V	R-P
	Acta de reunión de equipo interno	V	R-P
	Acta de aprobación de entregables	V-A	R-P

	Planificación	V	R-P
	Diseño de especificaciones técnicas	V	R-P
	Gestionar propuestas	V	R-P
	Planificación	V	R-P
	Desarrollo	V	R-P
	Pruebas de configuración	V	R-P
	Implantación rápida	V-A-P	R-P
	Prueba	V-A-P	R-P
	Ir a vivir	V-A-P	R-P
	Actualización de plantillas	V	R-P
4. SEGUIMIENTOS Y CIERRE	Informe de estado externo	P-V-A	R-P
	Solicitud de cambio	V-A	R-P
	Constancia de recepción de entregable	V-A	R-P
5. CIERRE:	Acta de cierre del proyecto	P-V-A	R-P
	Matriz de indicadores claves del éxito	V-A	R-P
	Diagrama del proceso total	V	R-P
	Diagrama del proceso total	V	R-P
	Diagrama del proceso total de las reglas del negocio	V	R-P
	Gestión de la configuración	V	R-P
	Aseguramiento de la calidad	V	R-P
	Métricas y evaluación de desempeño	V	R-P
	Cierre del proyecto	P-A-V	R-P
	Soporte post ir a vivir	V	R-P
	Firma del proyecto	P-A-V	R-P
	Revisión del proyecto	V	R-P
	Soporte continuo	V	R-P
	Gestión de cuentas en curso	V	R-P

S. Formato 22: Plan de gestión del personal

FORMATO N° 22: PLAN DE GESTIÓN DEL PERSONAL

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

PLAN DE GESTIÓN DEL PERSONAL

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON
ORGANIGRAMA DEL PROYECTO:		
Ver Anexo del Proyecto de Investigación – Formato 9 (Organigrama del Proyecto).		
ROLES Y RESPONSABILIDADES:		
Ver Anexo del Proyecto de Investigación – Formato 21 (Matriz de Asignación de Responsabilidades).		
DESCRIPCIÓN DE LOS ROLES:		
Ver Anexo del Proyecto de Investigación – Formato 13 (Cuadro de Responsabilidades de las Tareas).		
DEFINICIÓN DEL ORGANIGRAMA DEL PROYECTO:		
Patrocinador del Proyecto	El Patrocinador del Proyecto es el Mc. Pedro Astocaza Armacanqui, que se encarga de proveer recursos y apoyo para el proyecto, de tal forma que pueda facilitar su éxito.	
Project Manager	Es el encargado del desarrollo de proyecto, el Sr. Hugo Villanueva Phun	
Analista / Programador	Cargo en el que analiza todo el sistema de negocio, y el rediseño que se hará para poder desarrollar un sistema a medida para la empresa.	
RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS		
En primer lugar, definimos que el conflicto es una situación inevitable durante el desarrollo del Proyecto. Los conflictos incluyen carencia de recursos, las prioridades del cronograma y los estilos de trabajo.		

El Proyecto es dirigido por el Gerente del Proyecto quien cumple otros cargos adicionales, además se considera que algún momento pueda intervenir un experto que de soporte al mismo.

En el manejo de conflictos, el Gerente del Proyecto reconoce las principales características de los conflictos:

- El conflicto es habitual, por lo que obliga a buscar alternativas.
- La Resolución de conflictos se debe enfocar en los temas y no a las personalidades.
- La resolución de conflictos debe enfocarse en el presente, no en el pasado.

T. Formato 23: Directorio de stakeholders

FORMATO N° 23: DIRECTORIO DE STAKEHOLDERS

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

PLAN DE GESTIÓN DEL PERSONAL

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON	
DESCRIPCIÓN DEL PLAN:			
Los interesados del proyecto son integrantes de la empresa, los cuales reconocen que existe un problema o debilidad y que se puede mejorar, por lo cual recurren a un proyecto y una persona que pueda dirigirlo, así mismo los interesados tienen que participar activamente en todo el desarrollo que concierne el proyecto.			
INTERESADOS INTERNOS DEL PROYECTO:			
Interesado:	Interés en el Proyecto:	Evaluación del Impacto:	Estrategia Potencial para ganar soporte o reducir obstáculos:
Director: (Patrocinador)	Mejora del proceso en el cual se detectó	ALTO	Revisar continuamente el

Mc. Pedro Astocaza Armacanqui: (Principal Interesado).	una deficiencia, apoyo de una herramienta tecnológica para la automatización del proceso y tomar mejores decisiones.		desempeño del Proyecto de acuerdo al Cronograma del planificado. Asignar los recursos necesarios.
Gerente del Proyecto: Hugo Villanueva Phun	Ejecución exitosa del proyecto en el tiempo, costo y calidad establecidos.	ALTO	Gestionar adecuadamente el Proyecto para lograr el éxito. Adquirir recursos necesarios por parte del Patrocinador.
Encargado de referencias y contrareferencia: Mc. Valencia	Obtener la aplicación web que cumpla con los requerimientos funcionales del proceso.	BAJO	Su Influencia y Poder sobre el Proyecto son bajas.
Médico: Mc. Wilmer Lucana Meza	Obtener la aplicación web para el desarrollo de sus labores.	BAJO	Su Influencia y Poder sobre el Proyecto es baja.
INTERESADOS EXTERNOS DEL PROYECTO:			
Interesado:	Interés en el Proyecto:	Evaluación del Impacto:	Estrategia Potencial para ganar soporte o reducir obstáculos:
Clientes / Sociedad.	Que el Proyecto brinde una mejora en la atención al cliente a través de la practicidad en la recepción de sus resultados de análisis clínicos.	ALTO	-

U. Formato 24: Plan de Comunicaciones

FORMATO N° 24: PLAN DE COMUNICACIONES

V. CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

PLAN DE COMUNICACIONES

NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO	
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA				RPRC-REFCON	
Acción	Contenido	Envía	Receptores	Frecuencia de Comunicación	
Iniciación del Proyecto	Datos e información que se gestiona como parte de los contenidos sobre la iniciación del Proyecto	Director del proyecto	Clientes, Equipo de proyecto, Usuarios	Al inicio	
Desarrollo de Acta de Constitución	Información breve pero detallada del proyecto	Director del proyecto	Clientes, Equipo de proyecto, Usuarios	Al inicio	
Presentación del Proyecto	Objetivos, Planificación, Recursos Necesarios	Director del proyecto	Clientes, Equipo de proyecto, Usuarios	Al inicio	
Recopilación de Información	Información de los procesos involucrados en el proyecto	Clientes, Usuarios	Director del proyecto	Al inicio	
Plan de Gestión del Proyecto	Planificación detallada del Proyecto: Alcance, Tiempo, Costo, Calidad, RRHH, Comunicaciones, Riesgos, y Adquisiciones.	Director del proyecto	Usuarios	Quincenalmente	

Asignación de roles	Designación de roles para el analista programador y soporte.	Director proyecto	del	Equipo de Trabajo	Una sola vez
Estado del Proyecto	Estado Actual (EVM), Progreso (EVM), Pronóstico de Tiempo y Costo, Problemas y –pendientes	Director proyecto	del	Usuarios	Al concluir fase
Informe Clientes	Evolución General del Proyecto	Director proyecto	del	Usuarios	Al concluir fase
Informe de Pruebas de la Herramienta	Informe detallado de la Herramienta	Director proyecto	del	Usuarios	Al concluir fase
Reunión Seguimiento del Proyecto	Revisión, Estado, Asuntos	Director proyecto	del	Equipo de Trabajo	Al concluir fase
Informe de Seguimiento de Equipo	Acta de Reunión de Seguimiento	Director proyecto	del	Equipo de Trabajo	Al concluir fase
Informe del Cierre del proyecto	Objetivos, análisis y resultados, conclusiones, sugerencias, y/o recomendaciones	Director proyecto	del	Usuarios	Al concluir fase

W. Formato 25: Lista de riesgos

FORMATO N° 25: LISTA DE RIESGOS

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

LISTA DE RIESGOS

NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA			RPRC-REFCON
ID	CASO	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN
RI-01	Cambio del costo del proyecto	Un análisis incorrecto de los costos por parte del Jefe de Proyecto que puede perjudicar al patrocinador con gastos no previstos o especificados en el documento.	Director del proyecto
RI-02	Adaptación social	Problemas internos del equipo del proyecto como pueden ser discrepancias o malos entendidos entre ellos.	Equipo del proyecto
RI-03	Falta de responsabilidad del grupo de trabajo	Falta de compromiso en el trabajo, como incumplimientos en sus actividades y/o entrega de informes a horas no especificadas	Equipo del proyecto
RI-04	Reestructuración del modelo del negocio	Cambio emergente del negocio con probabilidades de fracaso.	Equipo del proyecto
RI-05	Dejar inconcluso el proyecto	La separación de algún integrante del equipo de trabajo, dejando inconclusas ciertas tareas, perjudicando el fin del proyecto.	Equipo del proyecto
RI-06	Entrega a destiempo del proyecto	Que el Proyecto no se encuentre listo para la fecha establecida generando molestias o incomodidad en el sponsor.	Equipo del proyecto
RI-07	Aplicación fuera de servicio	Debido a las actualizaciones la aplicación quede fuera de servicio temporalmente	Proveedor de aplicación

X. Formato 26: Identificación, estimación y priorización de riesgos

FORMATO N° 26: IDENTIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE RIESGOS

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

IDENTIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE RIESGOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA	RPRC-REFCON

PROBABILIDAD:	VALOR NUMÉRICO:	IMPACTO:	VALOR NUMÉRICO:
Muy Poco Probable	0.10	Muy Bajo	0.05
Relativamente Probable	0.30	Bajo	0.10
Probable	0.50	Moderado	0.20
Muy Probable	0.70	Alto	0.40
Casi Certera	0.90	Muy Alto	0.80

TIPO DE RIESGO:	PROBABILIDAD POR IMPACTO:
Muy Alto	Mayor a 0.50
Alto	Menor a 0.50
Moderado	Menor a 0.30
Bajo	Menor a 0.10
Muy Bajo	Menor a 0.05

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA RAÍZ	DISPARADOR	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN DE IMPACTO:	PROBABILIDAD POR IMPACTO	TIPO DE RIESGO:
R001	Un análisis incorrecto de los costos por parte del Jefe de Proyecto que puede perjudicar al patrocinador con gastos no previstos o especificados en el documento.	Falla en el análisis de los recursos a emplear	Recursos no considerados como necesarios.	Plan de gestión para costos Cuadro de costos. Presupuesto	0.50	Alcance:	0.05	0.03	Alto
						Tiempo:	0.05	0.02	
						Costo:	0.20	0.22	
						Calidad:	0.20	0.22	
						Total Probabilidad por Impacto:	0.49		
R002	Problemas internos del equipo del proyecto como pueden ser discrepancias o malos entendidos entre ellos.	Falla en la comunicación, incumplimiento del Plan de Comunicaciones	Prisa de los miembros del equipo del proyecto, no registro escrito de las comunicaciones	Plan de comunicaciones	0.50	Alcance:	0.05	0.05	Alto
						Tiempo:	0.05	0.08	
						Costo:	0.10	0.13	
						Calidad:	0.10	0.12	
						Total Probabilidad por Impacto:	0.38		
R003	Falta de compromiso en el trabajo, como incumplimientos en sus actividades y/o entrega de informes a horas no especificadas	Falla al determinar los miembros del equipo, no se consideró los valores solo capacidades	Cumplir un cronograma establecido.	Cuadro de responsabilidades de tareas Matriz de asignación de responsabilidades. Plan de gestión del personal Directorio de stakeholders	0.50	Alcance:	0.10	0.15	Muy Alto
						Tiempo:	0.10	0.19	
						Costo:	0.10	0.15	
						Calidad:	0.10	0.15	
						Total Probabilidad por Impacto:	0.64		

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA RAÍZ	DISPARADOR	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN DE IMPACTO:	PROBABILIDAD POR IMPACTO	
R004	Cambio emergente del negocio con probabilidades de fracaso.	Inestabilidad del flujo de los procesos.	Adaptarse a nuevos requerimientos y normativas	Diagrama del proceso (ASIS) Diagrama del proceso total de las reglas del negocio	0.30	Alcance:	0.20	0.18	Alto
						Tiempo:	0.05	0.04	
						Costo:	0.05	0.04	
						Calidad:	0.10	0.12	
						Total Probabilidad por Impacto:	0.38		
R005	La separación de algún integrante del equipo de trabajo, dejando inconclusas ciertas tareas, perjudicando el fin del proyecto.	Incompatibilidad con las tareas asignadas o los demás miembros del equipo.	Dificultad para realizar tareas. Desacuerdos con los miembros del equipo	Cuadro de responsabilidades de tareas Plan de gestión del personal	0.10	Alcance:	0.10	0.10	Alto
						Tiempo:	0.10	0.10	
						Costo:	0.05	0.05	
						Calidad:	0.10	0.12	
						Total Probabilidad por Impacto:	0.37		
R006	Que el Proyecto no se encuentre listo para la fecha establecida generando molestias o incomodidad en el sponsor.	Retrasos ocasionados por proveedor de la aplicación. Retraso de entrega de información del Sponsor	Mala gestión del tiempo y solicitudes inadecuadas de información	Cronograma de actividades Hitos del proyecto Línea de Base	0.30	Alcance:	0.10	0.10	Alto
						Tiempo:	0.20	0.20	
						Costo:	0.05	0.05	
						Calidad:	0.10	0.10	
						Total Probabilidad por Impacto:	0.45		
R007	Debido a las actualizaciones la aplicación quede fuera de servicio temporalmente	Necesidad de mejorar la funcionalidad de a aplicación	Nuevos requerimientos de usuarios	Plan de adquisición. Ejecución	0.30	Alcance:	0.10	0.10	Alto
						Tiempo:	0.10	0.10	
						Costo:	0.05	0.05	
						Calidad:	0.10	0.10	
						Total Probabilidad por Impacto:	0.35		

Y. Formato 27: Documento de análisis de riesgos del proyecto

FORMATO N° 27: DOCUMENTO DE ANÁLISIS DE RIESGOS DEL PROYECTO

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

DOCUMENTO DE ANÁLISIS DE RIESGOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA			RPRC-REFCON
CÓDIGO DEL RIESGO:	AMENAZA / OPORTUNIDAD	RIESGO	ACCIÓN
R001	Amenaza	Cambio del costo del proyecto	Mitigar: Falla en el análisis de los recursos a emplear
R002	Amenazas	Adaptación social	Mitigar: Falla en la comunicación, incumplimiento del Plan de Comunicaciones
R003	Amenaza	Falta de responsabilidad del grupo de trabajo	Mitigar: Falla al determinar los miembros del equipo, no se consideró los valores solo capacidades
R004	Amenaza	Reestructuración del modelo del negocio	Mitigar: Inestabilidad del flujo de los procesos.
R005	Amenaza	Dejar inconcluso el proyecto	Mitigar: Incompatibilidad con las tareas asignadas o los demás miembros del equipo.
R006	Amenaza	Entrega a destiempo del proyecto	Mitigar: Retrasos ocasionados por proveedor de la aplicación. Retraso de entrega de información del Sponsor
R007	Amenaza	Cambio del costo del proyecto	Mitigar: Necesidad de mejorar la funcionalidad de a aplicación

Z. Formato 28: Infraestructura, equipos, materiales y accesorios

FORMATO N° 28: INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA	RPRC-REFCON
ELEMENTOS DE LA EMPRESA:	
INFRAESTRUCTURA	
La empresa debe definir, suministrar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad a los requerimientos del producto, en lo que incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Espacio de Trabajo e Instalaciones. 	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
Estos recursos tecnológicos representan una parte imprescindible para la empresa, lo cual se convierte en un aliado clave para la realización de todo tipo de tareas. Los recursos tecnológicos tangibles son: <ul style="list-style-type: none"> • 1pc core i3 (Para hacer uso del Sistema). • Impresora Los recursos tecnológicos intangibles son: <ul style="list-style-type: none"> • Internet de 2 mb • Navegador Chrome 	
MATERIALES	
Los materiales adecuados son los necesarios para que se pueda trabajar de una forma apropiada en la empresa Se necesitan los siguientes materiales: <ul style="list-style-type: none"> • 2 millares de papel A4, 1 Escritorio, 1 Silla Giratoria. • Lápices, lapiceros, resaltador y otras herramientas básicas de oficina. 	
SERVICIOS:	
Los servicios necesarios a fin de satisfacer las necesidades de la empresa son:	

- Servicio de Agua Potable.
- Servicio de Fluido Eléctrico.
- Servicio de Internet de 2 Mb/s.

AA.Formato 29: Plan de adquisiciones

FORMATO N° 29: PLAN DE ADQUISICIONES

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

PLAN DE ADQUISICIONES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA	RPRC-REFCON
PROCEDIMIENTOS ESTÁNDAR A SEGUIR	
<p>Para adquirir un recurso se seguirán los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listar posibles proveedores • Consultar precios otorgado por proveedor respecto al bien a adquirir • Elaborar un cuadro comparativo, resaltando el beneficio y costo del recurso ofrecido por cada proveedor. • Seleccionar un proveedor • Adquirir el bien • Archivar comprobante de compra. 	
COORDINACIÓN CON OTROS ASPECTOS DE LA GESTIÓN DE PROVEEDORES	
<p>El contrato de la Adquisición de los recursos tecnológicos debe de ser coordinado con los proveedores. Las coordinaciones pueden ser de dos formas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar la vía de comunicación de llamadas telefónicas. 2. Ir a la oficina de la empresa que brinda el servicio.. 	
COORDINACIÓN CON OTROS ASPECTOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO	
<p>Se debe coordinar la implantación de la herramienta con la adquisición de la misma, para evitar retrasos en las actividades relacionadas a la configuración, pruebas y capacitación del personal (usuarios).</p>	

RESTRICCIONES Y SUPUESTOS
Las restricciones y/o supuestos que han sido identificados y que pueden afectar las adquisiciones del Proyecto son:
<ul style="list-style-type: none"> • Solicitudes de cambio en el presupuesto del proyecto.
RIESGOS Y RESPUESTAS
<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de políticas dentro de la empresa / Infraestructura tecnológica inapropiada. • Resistencia al cambio / No existe documentación solicitada / Falta de Conocimiento.

BB.Formato 30: Planificación de la calidad

FORMATO N° 30: PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

PLAN DE PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON	
POLÍTICA DE CALIDAD DEL PROYECTO			
El Proyecto debe cumplir con los requisitos de calidad requeridos por empresa y se debe culminar el proyecto dentro del tiempo y presupuesto planificados. La calidad será medida en base a entrevistas y cuestionarios que les harán a los miembros del negocio.			
MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD			
FASE	PAQUETE DE TRABAJO	DE ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE	DE ACTIVIDADES DE CONTROL
INICIO	Acta de Constitución	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Patrocinador del Proyecto.
	Presentación de KickOff	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Patrocinador del Proyecto.
	Lista de Stakeholders	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.

PLANIFICACIÓN	Plan de Gestión del Proyecto	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Definición del alcance del proyecto y del producto	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Requerimientos	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Organigrama del proyecto	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Entregables del proyecto	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Definición de las actividades	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Hitos del proyecto	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Cuadro de responsabilidades de tareas	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Cronograma de actividades	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Línea de Base	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Identificación de Recursos	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Plan de Gestión para Costos	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Cuadro de costos	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Presupuesto	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Organización	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Matriz de asignación de responsabilidades	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Plan de Gestión del Personal	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Directorio de stakeholders	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
Plan de Comunicaciones	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.	

	Lista de riesgos	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Identificación, estimación y priorización de riesgos	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Documento de análisis de riesgos del proyecto	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Infraestructura, equipos, materiales y accesorios	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Plan de Adquisiciones	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Planificación de la Calidad	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Identificación de estándares y métricas	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
EJECUCIÓN	Ejecución	PMBOK 5ta Edición	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Capacitación del equipo Interno	PMBOK 5ta Edición	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Acta de reunión de equipo Interno	PMBOK 5ta Edición	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Evaluación de Infraestructura	Sure Step	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Hoja de trabajo del proceso empresarial	Sure Step	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Matriz de indicadores claves del éxito	PMBOK 5ta Edición	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Diagrama del Proceso total(ASIS)	PMBOK 5ta Edición	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Diagrama del Proceso total (TOBE)	PMBOK 5ta Edición	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Diagrama del proceso total de las reglas del negocio	PMBOK 5ta Edición	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
SEGUIMIENTO Y CONTROL	Informe de estado externo	PMBOK 5ta Edición	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto y sponsor.

	Solicitud de cambio	PMBOK 5ta Edición	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto y sponsor.
	Constancia de recepción de entregables	PMBOK 5ta Edición	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto y sponsor.
	Gestión de la configuración	PMBOK 5ta Edición	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto y sponsor.
	Aseguramiento de la calidad	PMBOK 5ta Edición	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto y sponsor.
	Métricas y evaluación de desempeño	PMBOK 5ta Edición	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto y sponsor.
CIERRE	Acta de Cierre del Proyecto	PMBOK 5ta Edición	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto y sponsor.
	Manual de Usuario	PMBOK 5ta Edición	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto y sponsor.
ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD			
Sponsor (Mc. Pedro Astocaza Armacanqui)	Objetivos del Rol: Es el principal interesado en el producto de calidad y que cumpla con los requerimientos planificados.		
	Funciones del Rol: Revisar y aprobar los entregables y sistema verificando que cumpla con todos los requerimientos.		
	Supervisa a: Director del Proyecto.		
Director del Proyecto. (Hugo Villanueva Phun)	Objetivos del Rol: Revisar y monitorear continuamente por el buen desarrollo del proyecto y del software.		
	Funciones del Rol: Revisar estándares, entregables, disponer ajustes para generar acciones correctivas.		
	Reporta a: Sponsor		
CARGOS EN LA ORGANIZACIÓN PARA LA CALIDAD DEL PROYECTO			
<i>Ver Anexo del Proyecto de Investigación – Formato 9 (Organigrama del Proyecto).</i>			
DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD			
Procedimientos:	Para la mejora de procesos.		
	Para auditorías de procesos.		
	Para reuniones de aseguramiento de calidad.		
	Para resolución de problemas.		

Plantillas:	Plan de Gestión de la Calidad.			
Formatos:	Línea Base.			
	Plan de Gestión de la Calidad.			
Lista de Verificación:	De Auditorías.			
	De Acciones Correctivas.			
PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD				
Enfoque de Aseguramiento de la Calidad	El aseguramiento de la calidad se hará monitoreando constantemente el desempeño del trabajo, y los resultados del control de la calidad.			
	De esta forma se descubrirá anticipadamente cualquier necesidad de auditoría de procesos, o de mejora de procesos.			
	Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas / preventivas.			
	Asimismo se verificará que dichas solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas se hayan ejecutado y hayan sido efectivas.			
Enfoque de Control de Calidad	El control de calidad se ejecutará revisando los entregables para ver si están conformes o no.			
	Los resultados de estas mediciones se consolidarán y se enviarán al proceso de aseguramiento de la calidad.			
	Los entregables que han sido reprocesados se volverán a revisar para verificar si ya se han vuelto conformes.			
	Para los fallos detectados se tratará de detectar las causas raíces de los fallos para eliminar las fuentes de error, los resultados y conclusiones se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.			
CALIDAD DEL PROYECTO				
FACTORES DE CALIDAD:	OBJETIVO DE LA CALIDAD:	MÉTRICAS A UTILIZAR:	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN:	FRECUENCIA DE MOMENTO DE REPORTE:
	VCosto = 0	Variación del Costo	-Frecuencia: Al término de la capacitación -Medición: El día que sea culminada la última actividad de esta fase.	-Frecuencia: Al término del software. -Reporte: Al día siguiente de la medición.
	VCrono = 0	Variación del Cronograma	-Frecuencia: Cada fase que sea finalizada. -Medición: El día que sea culminada la última actividad de esta fase.	-Frecuencia: Cada fase finalizada. -Reporte: Al día siguiente de la medición.

DESEMPEÑO O DEL PROYECTO	IRCosto >= 1	Índice de Rendimiento del Costo	-Frecuencia: Cada fase que sea finalizada. -Medición: El día que sea culminada la última actividad de esta fase.	-Frecuencia: Cada fase finalizada. -Reporte: Al día siguiente de la medición.
	IRCrono >= 1	Índice de Rendimiento del cronograma	-Frecuencia: Cada fase que sea finalizada. -Medición: El día que sea culminada la última actividad de esta fase.	-Frecuencia: Cada fase finalizada. -Reporte: Al día siguiente de la medición.
CALIDAD DEL PRODUCTO				
FACTORES DE CALIDAD:	OBJETIVO DE LA CALIDAD:	MÉTRICAS A UTILIZAR:	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN:	FRECUENCIA DE MOMENTO DE REPORTE:
DESEMPEÑO O DEL PRODUCTO	C >= 7	Confiabilidad	-Frecuencia: Al término del software. -Medición: Esto será manejada de forma interna.	-Frecuencia: Al término de la configuración. Reporte: Al día siguiente haber sido realizada la medición.
	E >= 7	Eficiencia	-Frecuencia: Al término del software. -Medición: Esto será manejada de forma interna.	-Frecuencia: Al término de la configuración. Reporte: Al día siguiente haber sido realizada la medición.
	F > 7	Funcionalidad	-Frecuencia: Al término del software. -Medición: Esto será manejado de forma interna.	-Frecuencia: Al término de la configuración. -Reporte: Dentro de las 6 horas después de la prueba.
	U > 7	Usabilidad	-Frecuencia: Al término del software. -Medición: Esto será manejado de forma interna.	-Frecuencia: Al término de la configuración. -Reporte: Al día siguiente de haber sido realizada la medición.

CC. Formato 31: Identificación de estándares y métricas

FORMATO N° 31: IDENTIFICACIÓN DE ESTÁNDARES Y MÉTRICAS

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

IDENTIFICACIÓN DE ESTÁNDARES Y MÉTRICAS

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON	
MÉTRICAS PROYECTO			
NOMBRE DE TÉCNICA	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	FÓRMULA
VALOR GANADO	Mide el rendimiento del proyecto a medida que avanza, desde su inicio hasta su fin. Implica desarrollar los siguientes valores claves al finalizar cada actividad o fase del cronograma, paquete de trabajo o cuenta de control.	Variación del Costo	$V_{Costo} = VG - CR$
		Variación del Cronograma	$V_{Crono} = VG - VP$
		Índice de Rendimiento del Costo	$IR_{Costo} = VG / CR$
		Índice de Rendimiento del cronograma	$IR_{Crono} = VG / VP$
ISO/IEC 9126	Es usada para la evaluación de la calidad de software, este estándar describe 6 características generales	Funcionalidad	$F = \sum \text{Puntos}$
		Confiabilidad	$C = \sum \text{Puntos}$
		Usabilidad	$U = \sum \text{Puntos}$
		Eficiencia	$E = \sum \text{Puntos}$
		Mantenibilidad	$M = \sum \text{Puntos}$
		Portabilidad	$P = \sum \text{Puntos}$

DD. Formato 32: Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad

FORMATO N° 32: DISEÑO DE FORMATOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

DISEÑO DE FORMATOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA			RPRC-REFCON		
FORMATO	DESCRIPCIÓN	CAMPO	DESCRIPCIÓN DE CAMPO	RESPONSABLE	TIEMPO DE APLICACIÓN
Ficha de evaluación de Fases del Proyecto	Esta ficha se utilizará para evaluar el desarrollo del proyecto, relacionado al costo y tiempo previstos.	Criterio	Describe el nombre del criterio a ser evaluado, puede estar en relación al costo o al tiempo.	Project Manager	Al término de cada Fase

	<p>Contendrá las fórmulas de variación de costo y tiempo, al culminar una fase se utilizará dicha ficha.</p>	Fórmula	Señala la formula a utilizar para la evaluación del progreso del proyecto.		
		Fase	Señala la fase del proyecto en que fue ejecutada la evaluación.		
		Reemplazo	En este campo se reemplaza los valores del presupuesto en caso del costo, y la cantidad de actividades en el caso del tiempo.		
		Valor	Contiene el resultado, luego de efectuado el reemplazo de la formula.		
<p>Ficha de Control de Entregables</p>	<p>Esta ficha se utilizará para apoyar la gestión de la configuración del proyecto, contendrá los nombres de los entregables, junto a campos de verificación de planificación y elaboración.</p>	Entregable	Se especifica el nombre del entregable, la lista de los nombres se obtiene de la EDT.	Project Manager	Al término de cada entregable
		Planificado	Es el cumplimiento de la planificación de dicho entregable, campo llenado con: SI / NO		
		Elaborado	Se registra la elaboración del entregable, campo llenado con: SI / NO		

3. Ejecución

A. Formato 33: Ejecución

FORMATO N° 33: EJECUCIÓN

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

EJECUCIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO		
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON		
ESTADO DEL AVANCE CRONOGRAMA				
SITUACIÓN DEL AVANCE				
Durante el desarrollo del proyecto no se realizaron reprogramaciones dentro del cronograma, a pesar de retrasos con la obtención de información para la configuración de la aplicación, retrasos para la obtención de la aplicación y retrasos para la configuración, estos fueron previstos con anterioridad por lo que no alteraron el desarrollo de las actividades del cronograma, debido a la holgura calculada y las actividades que pueden ser realizadas en paralelo.				
EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA				
Las actividades descritas en el cronograma se han cumplido satisfactoriamente, siendo de mucha utilidad la holgura establecida en cada actividad.				
CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE CALIDAD				
Todos los entregables planificados fueron aprobados por el Sponsor. (Ver Formato 39)				
ESTADO DE LAS ACTIVIDADES				
FASE	ACTIVIDAD	FECHA	ESTADO	OBSERVACIONES
INICIO	Reunión inicial	7/08/17	Completado	-
	Acta de Constitución	7/08/17	Completado	-
	Presentación de KickOff	9/08/17	Completado	-
	Lista de Stakeholders	9/08/17	Completado	-
	Aprobación de Acta	9/08/17	Completado	Fue aprobado rápidamente, sin objeción.

FASE	ACTIVIDAD	FECHA	ESTADO	OBSERVACIONES
PLANIFICACIÓN	Reunión de Planificación	21/08/17	Completado	-
	Plan de gestión del proyecto	21/08/17	Completado	-
	Definición del alcance del proyecto y del producto	22/08/17	Completado	-
	Requerimientos	23/08/17	Completado	-
	Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	23/08/17	Completado	Dificultad para considerar los entregables de las metodologías.
	Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo	24/08/17	Completado	-
	Organigrama del proyecto	28/08/17	Completado	-
	Entregables del proyecto	28/08/17	Completado	-
	Definición de las actividades	28/08/17	Completado	-
	Hitos del proyecto	29/08/17	Completado	-
	Cuadro de responsabilidades de tareas	29/08/17	Completado	-
	Cronograma de actividades	31/08/17	Completado	Dificultad para agregar las actividades contenidas en las varias metodologías utilizadas
	Línea de Base	1/09/17	Completado	-
	Identificación de Recursos	1/09/17	Completado	-
	Plan de Gestión para Costos	1/09/17	Completado	-
	Cuadro de costos	1/09/17	Completado	-
	Presupuesto	4/09/17	Completado	-
	Organización	4/09/17	Completado	-
	Matriz de asignación de responsabilidades	4/09/17	Completado	-
	Plan de Gestión del Personal	4/09/17	Completado	-
Directorio de stakeholders	5/09/17	Completado	-	
Plan de Comunicaciones	6/09/17	Completado	-	
Lista de riesgos	6/09/17	Completado	-	
Identificación, estimación y priorización de riesgos	6/09/17	Completado	-	

FASE	ACTIVIDAD	FECHA	ESTADO	OBSERVACIONES
PLANIFICACIÓN	Documento de análisis de riesgos del proyecto	6/09/17	Completado	-
	Infraestructura, equipos, materiales y accesorios	7/09/17	Completado	-
	Plan de Adquisiciones	7/09/17	Completado	-
	Planificación de la Calidad	8/09/17	Completado	-
	Identificación de estándares y métricas	8/09/17	Completado	-
	Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad	8/09/17	Completado	-
	Aclarar conceptos de calidad	11/09/17	Completado	-
	Elaborar diagrama de caracterización de la unidad	12/09/17	Completado	-
	Definir problema	12/09/17	Completado	-
	Listar problemas	13/09/17	Completado	-
	Preseleccionar oportunidades de mejora	13/09/17	Completado	-
	Seleccionar oportunidad de mejora	13/09/17	Completado	-
	Establecer indicadores	13/09/17	Completado	-
	Subdividir el problema	14/09/17	Completado	-
	Cuantificar y priorizar impacto de cada subdivisión	15/09/17	Completado	-
	Listar causas de ocurrencia	15/09/17	Completado	-
	Agrupar causas listas según afinidad	15/09/17	Completado	-
	Cuantificar causas	18/09/17	Completado	-
	Establecimiento de los niveles de desempeño exigidos	18/09/17	Completado	-
	Listar posibles soluciones	19/09/17	Completado	-
	Analizar, comparar y seleccionar soluciones	19/09/17	Completado	-
	Programar la implantación de soluciones	20/09/17	Completado	-
	Preparar diagnóstico	20/09/17	Completado	-
	Realizar análisis de alto nivel	20/09/17	Completado	-
	Determinar alcance	21/09/17	Completado	-
	Analizar infraestructura	21/09/17	Completado	-
	Gestionar propuestas	22/09/17	Completado	Facilidad debido a que el C. S. está bien equipado
Realizar planificación	22/09/17	Completado	-	
Realizar análisis detallado de los procesos del negocio	22/09/17	Completado	-	

FASE	ACTIVIDAD	FECHA	ESTADO	OBSERVACIONES	
PLANIFICACIÓN	Gestionar propuestas	25/09/17	Completado	-	
	Capacitación del equipo interno	25/09/17	Completado	-	
EJECUCIÓN	Acta de reunión de equipo interno	26/09/17	Completado	-	
	Acta de aprobación de entregables	27/09/17	Completado	-	
	Planificación	27/09/17	Completado	-	
	Diseño de especificaciones técnicas	28/09/17	Completado	-	
	Gestionar propuestas	29/09/17	Completado	-	
	Planificación	2/10/17	Completado	-	
	Desarrollo	3/10/17	Completado	-	
	Pruebas de configuración	17/10/17	Completado	-	
	Implantación rápida	31/10/17	Completado	-	
	Prueba	2/11/17	Completado	-	
	Ir a vivir	3/11/17	Completado	-	
	Actualización de plantillas	3/11/17	Completado	-	
	SEGUIMIENTO	Informe de estado externo	7/11/17	Completado	-
		Solicitud de cambio	9/11/17	Completado	-
Constancia de recepción de entregable		10/11/17	Completado	-	
CIERRE	Acta de cierre del proyecto	13/11/17	Completado	-	
	Matriz de indicadores claves del éxito	14/11/17	Completado	-	
	Diagrama del proceso total	15/11/17	Completado	-	
	Diagrama del proceso total	15/11/17	Completado	-	
	Diagrama del proceso total de las reglas del negocio	16/11/17	Completado	-	
	Gestión de la configuración	17/11/17	Completado	-	
	Aseguramiento de la calidad	20/11/17	Completado	-	
	Métricas y evaluación de desempeño	20/11/17	Completado	-	
	Cierre del proyecto	21/11/17	Completado	-	
	Soporte post ir a vivir	22/11/17	Completado	-	
	Firma del proyecto	22/11/17	Completado	-	
	Revisión del proyecto	23/11/17	Completado	-	
	Soporte continuo	27/11/17	Completado	-	
	Gestión de cuentas en curso	27/11/17	Completado	-	

B. Formato 34: Capacitación del equipo Interno

FORMATO N° 34: CAPACITACIÓN DEL EQUIPO INTERNO

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

CAPACITACIÓN DEL EQUIPO INTERNO

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA		RPRC-REFCON	
CAPACITACIÓN Y ENTORNO DEL PROYECTO Y PRODUCTO			
Referente a la capacitación, el Project Manager, Hugo Villanueva Phun debe capacitar al personal, dándole la responsabilidad para generar compromiso personal. El Project Manager lidera el Proyecto asumiendo responsabilidad total del mismo en todas sus fases, realizando la planificación, ejecución, control y seguimiento y cierre.			
HABILIDADES DEL GERENTE DEL PROYECTO Y EVALUACIÓN:			
El Project Manager Posee las siguientes habilidades			
HABILIDAD	DEFINICIÓN	APLICA	
		SÍ	NO
Liderazgo:	Significa guiar al equipo de trabajo con el ejemplo, logrando la realización de las actividades planificadas, y los resultados esperados.	X	
Comunicación Efectiva	Significa que la información que da a comunicar es recepcionada por los receptores (equipo y cliente) de forma clara y precisa.	X	
Motivación	Significa motivar y sentirse motivado para alcanzar altos niveles de rendimiento.	X	
Entendimiento del Sistema	Significa tener la capacidad de comprender el funcionamiento interno de la empresa, de tal forma que se puedan conseguir objetivos específicos.	X	

Asertividad:	Significa tener capacidad de expresar opiniones ya sean a favor o en contra de una posición, manteniendo el punto de vista propio.	X	
Tolerancia	Significa tener la capacidad de tomar decisiones sin tener suficiente información. Usualmente son situaciones de incertidumbre.	X	
Orientación	Significa tener la preocupación por realizar el trabajo de la mejor manera posible o por sobrepasar los estándares de excelencia establecidas.	X	
Resolución de Problemas	Significa identificar de forma rápida los problemas y desarrollar una solución bien planeada, tomar decisiones con razonamiento, dejando de un lado la apariencia emocional.	X	

C. Formato 35: Acta de reunión de equipo interno

FORMATO N° 35: ACTA DE REUNIÓN DE EQUIPO INTERNO

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

ACTA DE REUNIÓN DE EQUIPO INTERNO

NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO	
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA			RPRC-REFCON	
FECHA Y HORA:	10/05/17 a las 2:00 pm.	CONVOCADA POR:	Gerente del Proyecto: Hugo Villanueva Phun	
LUGAR:	Ica	FACILITADOR:	Gerente del Proyecto: Hugo Villanueva Phun	
ASISTENTES:				
PERSONA:	CARGO/ÁREA:		EMPRESA:	
Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Director		C.S. Guadalupe	
Hugo Villanueva Phun	Gerente del Proyecto.			

DOCUMENTACIÓN:		
QUÉ SE DEBE LEER PREVIAMENTE	RESPONSABLE	
Planes de Gestión de las áreas del proyecto	Gerente del Proyecto	
QUÉ SE DEBE PRESENTAR EN LA REUNIÓN	RESPONSABLE	
Acta de Reunión.	Gerente del Proyecto.	
Informe del Desempeño del Proyecto.	Gerente del Proyecto.	
AGENDA		
ACTIVIDAD:	RESPONSABLE:	TIEMPO:
Informar el Estado del Proyecto.	Gerente del Proyecto.	20 Minutos.
Coordinar la realización de las actividades siguientes del proyecto, previamente informadas.	Gerente del Proyecto / Patrocinador del Proyecto.	30 Minutos.
CONCLUSIONES:		
01	El desarrollo del proyecto no sufrió retraso pese a la lentitud para obtener las credenciales para la aplicación REFCON.	
02	Se aprobó el comienzo de la fase de ejecución del proyecto según lo presentado.	

D. Formato 36: Acta de aprobación de entregables

FORMATO N° 36: APROBACIÓN DE ENTREGABLES

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

APROBACIÓN DE ENTREGABLES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA	RPRC-REFCON

SPONSOR	
Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Director de C.S. Guadalupe	
DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL	
<p>Mediante esta presente acta se deja en constancia la aprobación de los entregables del Proyecto “OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA DE PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD GUADALUPE IMPLANTANDO REFCON” a cargo del Project Manager Hugo Villanueva Phun iniciado el 03/07/17 y con una fecha de finalización planificada al 22/09/17. En este punto se da por finalizado el Proyecto, por lo que habiendo comprobado el Sponsor Mc. Pedro Astocaza Armacanqui, y el Project Manager, Hugo Villanueva Phun, la entrega y aceptación de los entregables del Proyecto.</p>	
ENTREGABLES DEL PROYECTO Y PRODUCTO	
<p>El Proyecto comprendía la entrega de los siguientes entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acta de constitución del Proyecto • Cronograma de actividades • Presupuesto • Manuales de usuario • Manuales técnicos. • Plan de gestión de costos, planificación de la calidad, plan de comunicaciones, plan de adquisiciones. • Certificado de conformidad. • Acta de cierre del Proyecto 	
ACEPTADO POR	
SPONSOR:	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Director de C.S. Guadalupe
FECHA:	07/10/16.
DISTRIBUIDO Y ACEPTADO:	
NOMBRE DE LOS INTERESADOS:	Hugo Villanueva Phun
	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Director de C.S. Guadalupe
FECHA:	08/09/17

4. Seguimiento

A. Formato 37: Informe de estado externo

FORMATO N° 37: INFORME DE ESTADO EXTERNO

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

INFORME DE ESTADO EXTERNO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON – ICA	RPRC-REFCON
RIESGOS ACTUALES POTENCIALES	
REVISIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS INICIALMENTE	
No se registraron retrasos en el cronograma, las actividades planificadas ocuparon la holgura prevista al surgir un retraso al obtener credenciales para la prueba y configuración de la aplicación REFCON.	
REVISIÓN Y CONFIRMACIÓN DE PROBABILIDAD E IMPACTO ESTIMADO INICIALMENTE	
Al cumplir oportunamente con las fechas señaladas en el cronograma, la probabilidad de culminar exitosamente el cronograma incremento a un 80%, considerando el desarrollo actual del proyecto.	
REVISIÓN DE ADECUACIÓN DE RESPUESTAS PLANIFICADAS PARA RIESGOS IDENTIFICADOS AL INICIO	
Al no suscitarse inconvenientes no se efectuó ninguna actividad reactiva planificada para los riesgos identificados.	
REVISIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIA	
Para el presente proyecto no se ha requerido emplear ningún Plan de Contingencia, ya que ha seguido el desarrollo planificado.	
ELABORACIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIA	
No se realizó la elaboración de planes de contingencia adicionales, por lo anteriormente expuesto.	

PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA
No se ejecutó ningún Plan de Contingencia, por lo expuesto anteriormente.

B. Formato 38: Solicitud de cambio

FORMATO N° 38: SOLICITUD DE CAMBIO

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

SOLICITUD DE CAMBIO N° ...

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON		RPRC-REFCON	
TIPO DE CAMBIO REQUERIDO			
ACCIÓN CORRECTIVA		REPARACIÓN POR DEFECTO	
ACCIÓN PREVENTIVA		CAMBIO EN EL PLAN DE PROYECTO	
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA O SITUACIÓN ACTUAL			
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CAMBIO SOLICITADO			
RAZÓN POR LA QUE SE SOLICITA EL CAMBIO			
EFFECTOS EN EL PROYECTO			
EN EL CORTO PLAZO		EN EL LARGO PLAZO	
EFFECTOS EN OTROS PROYECTOS, PROGRAMAS, PORTAFOLIOS U OPERACIONES			
EFFECTOS EXTRA EMPRESARIALES EN CLIENTES, MERCADOS, PROVEEDORES, GOBIERNO, ETC			
OBSERVACIONES Y COMENTARIOS ADICIONALES			
REVISIÓN DEL COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA DE REVISIÓN			
EFECTUADA POR			
RESULTADOS DE REVISIÓN (APROBADO/RECHAZADA)			
RESPONSABLE DE APLICAR/INFORMAR			
OBSERVACIONES ESPECIALES			

C. Formato 39: Constancia de recepción de entregable

FORMATO N° 39: CONSTANCIA DE RECEPCIÓN DE ENTREGABLE

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

CONSTANCIA DE RECEPCIÓN DE ENTREGABLE

NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON			RPRC-REFCON		
ENTREGABLE	FECHA COMPROMISO DE ENTREGA	FECHA DE REAL ENTREGA	RESPONSABLE DE ACEPTACIÓN	OBSERVACIONES	
Acta de Constitución del proyecto	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui		
Presentación de KickOff	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui		
Lista de stakeholders	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui		
Plan de Gestión del Proyecto	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui		

Plan de Gestión de Alcance	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Requerimientos	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
EDT	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Diccionario de EDT	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Organigrama del proyecto	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Organigrama del proyecto	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Entregables del proyecto	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Definición de las actividades	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Hitos del proyecto	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Cuadro de responsabilidades de tareas	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Cronograma de actividades	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Línea de Base	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Identificación de Recursos	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	

Plan de Gestión de Costos	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Cuadro de costos	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Presupuesto	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Organización	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Matriz de asignación de responsabilidades	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Plan de Gestión de Personal	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Directorio de stakeholders	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Plan de Gestión de Comunicaciones	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Lista de riesgos	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Identificación, estimación y priorización de riesgos	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Documento de análisis de riesgos del proyecto	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Infraestructura, equipos, materiales y accesorios	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	

Plan de Gestión de Adquisiciones	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Plan de Gestión de Calidad	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Identificación de estándares y métricas	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Evaluación de la Infraestructura	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Hoja de trabajo del proceso empresarial	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Ejecución	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Capacitación de equipo Interno	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Acta de reunión de equipo Interno	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Evaluación de Infraestructura	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Hoja de trabajo del proceso empresarial	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Matriz de indicadores claves del éxito	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	

Diagrama del Proceso total(ASIS)	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Diagrama del Proceso total (TOBE)	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Diagrama del proceso total de las reglas del negocio	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Informe de estado externo	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Solicitud de cambio	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Constancia de recepción de entregables	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Gestión de la configuración	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Aseguramiento de la calidad	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Métricas y evaluación de desempeño	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Acta del cierre del proyecto	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Manual de usuario	14/11/17	14/11/17	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	
Elaboró	Hugo Villanueva Phun			
Revisó	Hugo Villanueva Phun / Mc. Pedro Astocaza Armacanqui			
Aprobó	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui			

5. Cierre
 a. Formato 40:

FORMATO N° 40: CIERRE DEL PROYECTO

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Villanueva Phun Hugo	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui	Mc. Pedro Astocaza Armacanqui / Villanueva Phun Hugo		

CONSTANCIA DE RECEPCIÓN DE ENTREGABLE

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Rediseño del Proceso de Referencia y Contrareferencia de pacientes del Centro de Salud Guadalupe Implantando la aplicación web REFCON	RPRC-REFCON

LECCIONES APRENDIDAS

DETERMINACIÓN DE LECCIONES APRENDIDAS
Las lecciones aprendidas aparecieron durante varias actividades del proyecto, por consiguiente, se registraron en varias fases del proyecto. El Project Manager documentó estas situaciones, analizar su causa raíz, el impacto que tuvieron en el proyecto y determinar qué acciones fueron efectivas para mitigar sus efectos en el caso de las amenazas y mejorarlos en el caso de oportunidades.

N°	TÍTULO	DESCRIPCIÓN	FECHA DE REGISTRO	TIPO DE LECCIÓN	SOLUCIÓN	RESPONSABLE
001	Recolección de datos	Durante la recolección de datos no se utilizó alguna metodología para esto, por lo que el Project Manager estimo tiempo que vio convenientes para recolectar datos, los cuales resultaron no ser adecuados	17/10/2017	Problemas recurrentes	Se adaptó el tiempo para la siguiente recolección, coordinando con el personal médico para obtener apoyo.	Analista
002	Configuración de aplicación	Para la configuración de la aplicación requirió la colaboración de diversas unidades del C.S. Guadalupe	03/10/17	Experiencias exitosas	Se coordinó con el personal de informática, a través del cual se logró reunir la información necesaria para la configuración, adquiriendo nueva información durante este proceso.	Analista
003	Interacción con otros establecimientos de salud	Fue necesaria la interacción con otros establecimientos de salud, debido a la naturaleza de la aplicación, funciona en red a nivel nacional.	05/10/17	Experiencias exitosas	Se logró la colaboración del Hospital Santa María del Socorro y Hospital Regional de Ica, siendo muy provechosa la colaboración para encontrar mejoras que sugerir al proveedor de la aplicación	Analista
004	Capacitación	La capacitación se vio dificultada debido al horario del personal del establecimiento de salud.	11/02/17	Mejores prácticas	Se vio por conveniente dividir el programa de capacitación, para lograr alcanzar a todo el personal de salud.	Analista

005	Soporte remoto	Se realizó el soporte remoto, siendo evidente algunas fallas en la aplicación.	24/11/17	Problemas recurrentes	Se utilizaron procedimientos de contingencia ante las fallas de la aplicación, logrando mantener el funcionamiento del proceso.	Analista
006	Gestión de entregables	Debido a la cantidad de entregables se vio dificultada su elaboración al término de cada fase, quedando algunos por elaborar al concluir la fase	22/11/17	Experiencias exitosas	Se entregó convenientemente todos los entregables según lo convenido durante la reunión del proyecto	Project Manager

ACTA DE REUNIÓN DE CIERRE

ACEPTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO
<p>Mediante esta Acta de Cierre del Proyecto RPRC-REFCON se deja constancia de que el Proyecto denominado “REDISEÑO DEL PROCESO DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA DE PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD GUADALUPE IMPLANTANDO LA APLICACIÓN WEB REFCON”, el cual tiene como objetivo rediseñar los subprocesos empleados para la gestión de referencias y contrareferencias, aportando la implantación de la herramienta Web REFCON, utilizando las metodologías 7 PASOS PARA LA MEJORA CONTINUA y SURE STEP, provista por la DIRESA ICA.</p> <p>Todas las actividades que fueron definidas en las Fases de Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control en el Proyecto se han desarrollado satisfactoriamente. Dejando implantado el sistema REFCON se hace el cierre respectivo del proyecto.</p>
PERSPECTIVA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
<p>El Gerente del Proyecto, Hugo Villanueva Phun determinó que lograr la satisfacción del Sponsor del Proyecto, Mc. Pedro Astocaza Armacanqui y verificar el incremento de la satisfacción de los pacientes son requisitos indispensables para obtener un lugar en próximos proyectos que pueda requerir el establecimiento de salud.</p> <p>Gracias a que el Proyecto se ha desarrollado con éxito, El Gerente del Proyecto obtuvo los siguientes beneficios</p>
PRIMER BENEFICIO
<p>El Cliente satisfecho, generalmente vuelve a contratar los servicios de un Gerente en Proyectos. Por tanto el Sr. Hugo Villanueva obtiene como beneficio la lealtad del Cliente, así como también la posibilidad de realizarle otros Proyectos a un corto, mediano o largo plazo.</p>
SEGUNDO BENEFICIO
<p>El Cliente satisfecho comunica a otras personas sus experiencias positivas con el producto de software adquirido. Por lo tanto el Sr. Hugo Villanueva Phun obtiene como beneficio la difusión que el Cliente satisfecho realiza a su entorno (Familiares, Amistades; Conocidos).</p>
CIERRE DE CONTRATO DE ADQUISICIONES DE RECURSOS TECNOLÓGICOS TANGIBLES
<p>Debido a la naturaleza del desarrollo de la aplicación, los recursos utilizados para su mantenimiento siguen siendo responsabilidad del gobierno. Por lo tanto se notificó la fecha para trasladar el soporte de la aplicación web al personal de la DIRESA ICA.</p>
ELEMENTOS PRIMORDIALES PARA LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
<p>Para lograr la satisfacción del cliente se cumplieron los resultados esperados, planteados a partir de los objetivos específicos del proyecto, además de brindar el soporte oportuno, según las necesidades del cliente.</p>
LOS NIVELES DE SATISFACCIÓN
<p>Luego de la implantación de la aplicación web, el Sponsor del Proyecto experimenta uno de estos tres niveles de satisfacción:</p>

<p>1. Insatisfacción: Se genera cuando el desempeño percibido del producto de software no alcanza las expectativas del Cliente del Proyecto.</p> <p>2. Satisfacción: Se genera cuando el desempeño percibido del producto de software coincide con las expectativas del Cliente del Proyecto.</p> <p>3. Complacencia: Se produce cuando el desempeño percibido del producto de software excede a las expectativas del Cliente del Proyecto.</p>			
FORMULA DETERMINADA PARA EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE:			
La Fórmula es la siguiente: <i>Rendimiento Percibido – Expectativas = Nivel de Satisfacción</i>			
Valores del Rendimiento Percibido			
Malo = 1 al 3:	Regular = 4 al 5:	Bueno = 6 al 7:	Excelente = 8 al 10:
			X
Valores de las Expectativas			
Expectativas Bajas = 1:	Expectativas Moderadas = 2:	Expectativas Elevadas = 3:	
	X		
Valores del Nivel de Satisfacción			
Insatisfecho = 1 al 4:	Satisfecho = 5 al 7:	Complacido = 8 al 10:	
		X	
CÁLCULO DEL NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE			
Rendimiento Percibido (10) – Expectativas (2) = Nivel de Satisfacción (8)			
Al aplicar la formula, el resultado de implantar la aplicación web REFCON, generó la mejora de los procesos realizador en el establecimiento de salud, mejoró la comunicación con otros establecimientos, aportó una herramienta para mantener la atención integral y el registro de datos de pacientes para evaluación. Lo que implica que el Mc. Pedro Astocaza quedó satisfecho con el desarrollo del proyecto.			

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

CLIENTE DEL PROYECTO:	C.S: Guadalupe
PRESUPUESTO DEL PROYECTO:	S/3000.00
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
Proyecto “REDISEÑO DEL PROCESO DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA DE PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD GUADALUPE IMPLANTANDO LA APLICACIÓN WEB REFCON”, el cual tiene como objetivo rediseñar los subprocesos empleados para la gestión de referencias y contrareferencias, aportando la implantación de la herramienta Web REFCON, utilizando las metodologías 7 PASOS PARA LA MEJORA CONTINUA para el rediseño de procesos y SURE STEP para la implantación de la herramienta tecnológica.	
GERENTE DEL PROYECTO:	Hugo Villanueva Phun
FECHA DE INICIO DEL PROYECTO:	07/08/17
FECHA DE FIN DEL PROYECTO:	28/11/17
Mediante el presente documento se deja constancia que se ha recibido a conformidad por el Director del C.S. Guadalupe, Mc Pedro Astocaza Armacanqui, el aplicativo web REFCON Se deja en claro lo siguiente:	

1. Los Requerimientos del Sistema solicitados por la el Director del C.S. fueron cumplidos.
2. Las Pruebas de la aplicación fueron satisfactorias.
3. Las Capacitaciones al Administrador de la herramienta fueron cumplidas satisfactoriamente.
4. Los Manuales de Usuario del Sistema fueron entregados.
5. La implantación del aplicativo Web REFCON se realizó satisfactoriamente.

Distrito de Ica, 22 de noviembre del 2017.

Hugo Villanueva Phun
Gerente del Proyecto

Mc. Pedro Astocaza Armacanqui
Director de C.S. Guadalupe

**ANEXO DE LA
INGENIERÍA DEL
PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN**

1. Formato 41: Matriz de indicadores claves de éxito (KPI):

FORMATO N° 41: MATRIZ DE INDICADORES CLAVES DE ÉXITO (KPI)**MATRIZ DE INDICADORES CLAVES DE ÉXITO (KPI)**

INDICADORES CLAVES DEL ÉXITO DEL PROYECTO				
OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADOR	ANTES	DESPUÉS	CONCLUSIÓN
Simplificar el subproceso Referencia reduciendo el tiempo empleado	Tiempo de las actividades del subproceso Referencia	13:58	7:07	Según los datos mostrados, podemos afirmar que el tiempo de las actividades del subproceso referencia se ha disminuido. Siendo la comparación entre los tiempos optimistas, se encontró una diferencia de 6:51 minutos. Por lo tanto, se ha logrado el cumplir con el objetivo planteado.
Sintetizar el subproceso Contrareferencia disminuyendo las Hojas de Contrareferencia a digitar	Número de Hojas Contrareferencia digitadas	23.08%	0.00%	Comparando los datos recolectados, antes y después de la propuesta, observamos el cumplimiento del objetivo específico propuesto. Disminuyendo a 0% el porcentaje de HCR digitadas.
Abreviar la elaboración y entrega de reportes de referencias y contrareferencias	Tiempo de elaboración y entrega de reporte	02:24:24	00:09:01	Luego de comparar los datos recolectados, antes y después de la propuesta, podemos afirmar que, el tiempo promedio de elaboración y entrega de reportes se ha reducido.

Establecer una herramienta adecuada para el ingreso de datos de referencias y contrareferencias	Tiempo de registro de Hojas de Referencia y Hojas de Contrareferencia	7:19	5:39	Comparando los promedios de entrega de reportes podemos afirmar que el tiempo de registro se ha reducido, dando por cumplido el objetivo específico que mide.
	Cantidad de Hojas de Referencias digitadas erróneamente.	4	1	Con base en los datos recopilados, afirmamos que se ha reducido el registro de documentos observados, antes, 4 documentos, ahora 1 documento, pese a que el número de registros evaluados es menor después de la propuesta.

INDICADORES CLAVES DE ÉXITO DEL PRODUCTO

OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADOR	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Capacitar al personal de salud para utilizar el software adecuadamente	Porcentaje de personal de salud aprobado en evaluación	100.00%	Luego de la aplicación de la evaluación, podemos afirmar que el personal quedo completamente capacitado para el uso del aplicativo, debido a que el 100.00% de los evaluados aprobó el examen satisfactoriamente.
Demostrar la utilidad de los S.I. para apoyar el proceso de referencia y contrareferencia	Porcentaje de usuarios satisfechos con el desempeño del S.I.	71.43 %	La aplicación tuvo una gran aceptación por parte del personal de salud, siendo la mayoría del personal satisfecho, 5 personas que representan el 71.43 % del personal evaluado, se considera que la aplicación ha sido aceptada y las necesidades del personal de salud satisfechas. Respecto al porcentaje insatisfecho, 2 personas que representan el 28.57 % del personal encuestado, se observó que se trata de personas con poca resistencia al cambio, por lo que les ocasiona cierta dificultad el uso.

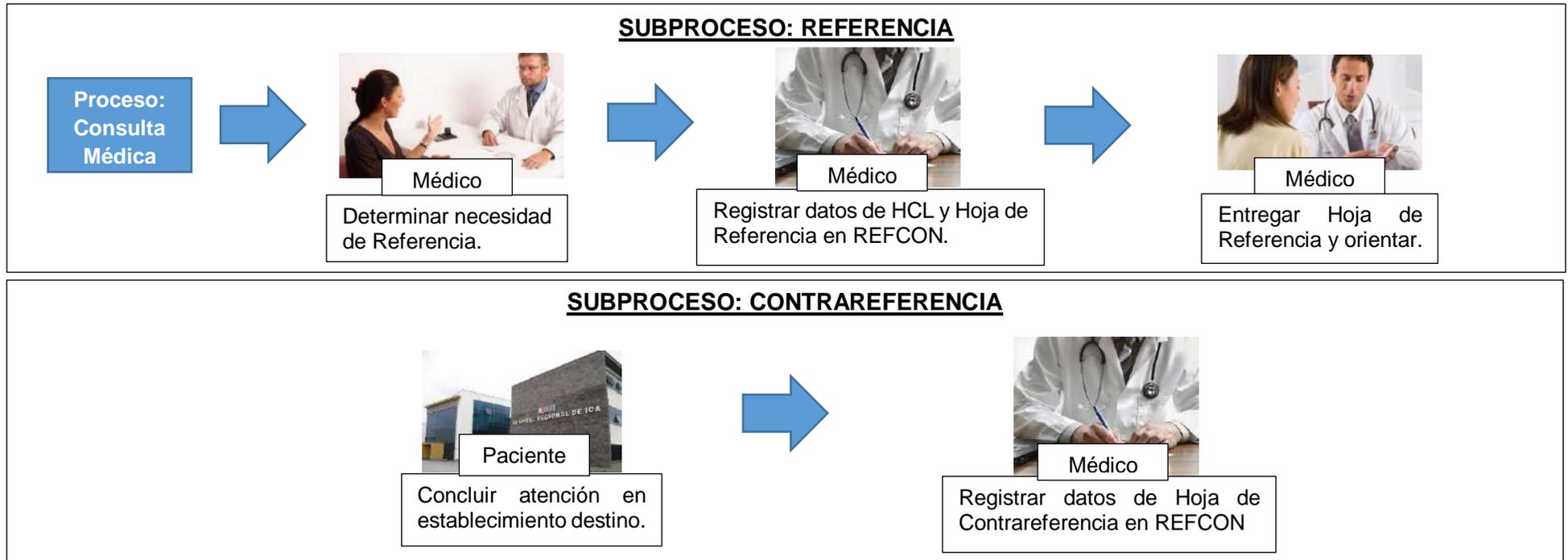
2. Formato 42: Diagrama del proceso total (ASIS)

FORMATO N° 42: DIAGRAMA DEL PROCESO TOTAL (ASIS)



3. Formato 43: Diagrama del proceso total (TOBE)

FORMATO N° 43: DIAGRAMA DEL PROCESO TOTAL(TOBE)



4. Formato 44: Diagrama del proceso total de las reglas del negocio

FORMATO N° 44: DIAGRAMA DEL PROCESO TOTAL DE LAS REGLAS DEL NEGOCIO

DIAGRAMA DEL PROCESO TOTAL DE LAS REGLAS DEL NEGOCIO

