

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

INGENIERÍA INDUSTRIAL

**TESINA PARA OPTAR POR EL GRADO
DE BACHILLERATO EN INGENIERÍA
INDUSTRIAL**

**PLAN PARA LA MEJORA DE
LA RESOLUCIÓN DE LOS TRÁMITES QUE
REALIZA LA UNIDAD PLATAFORMA DE
SERVICIOS DE LA DIRECCIÓN DE
ATENCIÓN AL CLIENTE DEL MINISTERIO DE
SALUD EN EL NIVEL CENTRAL PARA
EL CLIENTE EXTERNO DURANTE EL
PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2021.**

Estudiante:

KIMBERLY BENAVIDES GONZÁLEZ

Tutor:

ING. JORGE FRANCISCO ROVIRA GUZMAN

Marzo, 2021.

ACTA DEL TUTOR

CARTA DEL TUTOR

San José, 27 de febrero, 2021.

Señores:
Ingeniería Industrial
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

El estudiante, **KIMBERLY BENAVIDES GONZÁLEZ**, cédula de identidad número 113870544, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: " **PLAN PARA LA MEJORA DE LA RESOLUCIÓN DE LOS TRÁMITES QUE REALIZA LA UNIDAD PLATAFORMA DE SERVICIOS DE LA DIRECCIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE DEL MINISTERIO DE SALUD EN EL NIVEL CENTRAL PARA EL CLIENTE EXTERNO DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2021**", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de **BACHILLERATO** en Ingeniería Industrial.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20%
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	18%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20%
	TOTAL		98%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

Nombre: Jorge Rovira Guzmán
Cédula identidad 1-0749-0253
Carné Colegio Profesional N: II-29011

JORGE
FRANCISCO
ROVIRA GUZMAN
(FIRMA)

Firmado digitalmente
 por JORGE
 FRANCISCO ROVIRA
 GUZMAN (FIRMA)
 Fecha: 2021.02.27
 11:22:25 -06'00'

CARTA DEL LECTOR**CARTA DE LECTOR**

Universidad Hispanoamericana
Sede Heredia
Carrera Industrial

Estimado señor

La estudiante KIMBERLY BENAVIDES GONZÁLEZ, ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el Proyecto de Graduación denominado PLAN PARA LA MEJORA DE LA RESOLUCIÓN DE LOS TRÁMITES QUE REALIZA LA UNIDAD PLATAFORMA DE SERVICIOS DE LA DIRECCIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE DEL MINISTERIO DE SALUD EN EL NIVEL CENTRAL PARA EL CLIENTE EXTERNO DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2021; el cual ha elaborado para obtener su grado de Bachillerato en Ingeniería Industrial.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado; en relación con lo anterior, considero que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas. Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atte. **HECTOR JESUS RAMIREZ MORA (FIRMA)**
Digitally signed by
HECTOR JESUS RAMIREZ
MORA (FIRMA)
Date: 2021.03.25 08:43:36
-06'00'

Nombre Ing. Héctor Ramírez, M. Eng

Cédula 1-1296-0047

CARTA DE AUTORIZACIÓN

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, 19 de abril del 2021

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

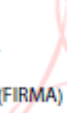
Estimados Señores:

El suscrito (a) Kimberly Benavides González con número de identificación 1 1387 0544 autor (a) del trabajo de graduación titulado PLAN PARA LA MEJORA DE LA RESOLUCIÓN DE LOS TRÁMITES QUE REALIZA LA UNIDAD PLATAFORMA DE SERVICIOS DE LA DIRECCIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE DEL MINISTERIO DE SALUD EN EL NIVEL CENTRAL PARA EL CLIENTE EXTERNO DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2021 presentado y aprobado en el año 2021 como requisito para optar por el título de Bachillerato en Ingeniería Industrial; Si autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

KIMBERLY
ALEJANDRA
BENAVIDES
GONZALEZ (FIRMA)



Firmado digitalmente
por KIMBERLY
ALEJANDRA BENAVIDES
GONZALEZ (FIRMA)
Fecha: 2021.04.19
20:37:52 -06'00'

Firma y Documento de Identidad

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo Kimberly Benavides González, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1 1387 0544 egresado de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Bachillerato en Ingeniería Industrial, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: PLAN PARA LA MEJORA DE LA RESOLUCIÓN DE LOS TRÁMITES QUE REALIZA LA UNIDAD PLATAFORMA DE SERVICIOS DE LA DIRECCIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE DEL MINISTERIO DE SALUD EN EL NIVEL CENTRAL PARA EL CLIENTE EXTERNO DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2021, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 01 días del mes de marzo del año dos mil veintiuno.

KIMBERLY
ALEJANDRA
BENAVIDES
GONZALEZ (FIRMA)



Firmado digitalmente por
KIMBERLY ALEJANDRA
BENAVIDES GONZALEZ
(FIRMA)
Fecha: 2021.03.01 12:31:53
-06'00'

Firma del estudiante

Cédula: 1 1387 0544

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero a dar las gracias a Dios quién me permitió el don de la vida y gozar de buena salud para cumplir mi sueño con dedicación y esfuerzo.

A mi tutor el Ingeniero Jorge Francisco Rovira, por el apoyo y retroalimentación en toda esta etapa del proyecto; quién con su dedicación, esmero y disciplina me orientó para dar lo mejor y esforzarme cada día.

A mi esposo e hijo, quienes fueron mi inspiración y motivación para sacar fuerzas cuando no las tenía, con su incondicional amor y motivación para entregar lo mejor de mí.

A mi familia y amigos, que con sus oraciones y apoyo de una u otra forma siempre estuvieron al lado para dar apoyo.

A mi querido amigo, Ingeniero Mainor Araya González, por siempre estar a mi lado orientándome y apoyándome para lograr mi meta.

A la Ingeniera Nidia Morera González, quien me permitió la oportunidad de poder realizar esta investigación en la Unidad Plataforma de Servicios del Ministerio de Salud en beneficio de los funcionarios de la institución y de los clientes.

EPÍGRAFES

“Ir juntos es un comienzo; mantenerse juntos es progreso; trabajar juntos es el éxito”

Henry Ford

CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL MINISTERIO DE SALUD



Ministerio de Salud
Unidad Plataforma de Servicios
Dirección de Atención al Cliente

MS-DAC-UPS-1451-09-2020
17 de setiembre del 2020

Señores
Universidad Hispanoamericana
Sede Heredia
Escuela de Ingeniería Industrial

Estimados señores:

Por este medio se autoriza a la Sra. Kimberly Benavides González, portadora de la cédula de identidad número 1 1387 0544, para que realice su Proyecto de Graduación en la Unidad Plataforma de Servicios de la Dirección Atención al Cliente del Ministerio de Salud, Nivel Central, San José.

Lo anterior por considerarlo como un aporte importante a nuestro trabajo y para que cumpla con el requisito de obtención del grado de Bachillerato en la carrera de Ingeniería Industrial.

Sin otro particular, atentamente,


Ing. Nidia Morera González
Directora a.i.
Dirección Atención al Cliente



ÍNDICE

Contenido

ACTA DEL TUTOR	2
CARTA DEL LECTOR	3
CARTA DE AUTORIZACIÓN	4
DECLARACIÓN JURADA	5
AGRADECIMIENTOS.....	6
EPÍGRAFES	7
CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL MINISTERIO DE SALUD	8
ÍNDICE.....	9
ÍNDICE DE FIGURAS Y CUADROS	17
ÍNDICE DE TABLAS	19
ACRÓNIMOS Y SIGLAS.....	20
GLOSARIO	22
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	25
1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	26
1.2 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN	27
1.2.1 Descripción General de la Empresa o Institución.....	28
1.2.2 Antecedentes del contexto de la empresa o institución.....	33
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	34
1.3.1 La Idea del problema	35
1.3.2 Definición del problema	35

	11
1.3.3 Justificación.....	36
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO	38
1.4.1 Objetivo General.....	38
1.4.2 Objetivos Específicos	38
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	39
1.5.1 Alcances.....	39
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	41
2.1 MARCO CONCEPTUAL GENERAL RELATIVO A LA CARRERA	42
2.1.1 Fundamento Científico de Ingeniería Industrial.....	42
2.1.2 Gestión de la información	44
2.2 MARCO CONCEPTUAL ATINENTE A LA GESTIÓN DEL PROYECTO.....	45
2.2.1 Impacto a corto plazo	45
2.2.2 Impacto a mediano plazo.....	46
2.2.3 Impacto a largo plazo	46
2.3 ANTECEDENTES DE PROYECTOS O EXPERIENCIAS SEMEJANTES.....	47
2.3.1 El Sistema Nacional de Salud en Costa Rica	48
2.3.2 Análisis Causa Raíz (A.C.R).....	49
2.3.3 D.M.A.I.C.....	50
2.3.4 Diagnóstico.....	55
2.3.5 Mejoramiento.....	55
2.4 MEJORA CONTINUA	56
2.4.1 Mejora continua de procedimientos	56

	12
2.4.2. El ciclo de P.H.V.A de Edward Deming.....	57
2.5 PROCESOS	58
2.5.1 Mapa de procesos	58
2.5.2 Diagrama de procesos.....	59
2.5.3 Diagrama de flujo	61
2.6 DIAGRAMA DE CAUSA EFECTO	63
2.7 DIAGRAMA DE PARETO	68
2.8 SISTEMA.....	70
2.9 INDICADORES.....	72
2.9.1 Clasificación de indicadores	72
2.9.2 Requisitos para cumplir los indicadores.....	74
2.9.3 Objetivos de indicadores	74
2.11 DIAGRAMA DE GANTT	76
2.12 EVALUACIÓN ECONÓMICA	77
2.12.1 Tipos y clasificación de costos.....	77
2.12.2 Tasa interna de retorno (TIR)	79
2.12.3 Análisis de la viabilidad del proyecto para el sector público.....	80
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	81
3.1 METODOLOGÍA PARA LA DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	82
3.1.1 Tipo de estudio.....	82
3.1.2 Tipo de investigación	83
3.2 IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS PARA EL ÉXITO (F.C.E)	85
3.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	86

	13
3.3.2 Método de síntesis	87
3.3.3 Métodos de investigación documental	87
3.4 SUJETOS Y FUENTES	88
3.4.1 Sujetos	88
3.4.2 Fuentes de información	89
3.4.3 Fuentes primarias.....	89
3.4.4 Fuentes secundarias	90
3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN.....	90
3.5.1 La observación	90
3.5.2 Focus Groups (Grupos Focales).....	92
3.5.3 Entrevistas.....	92
3.5.4 Validación de instrumentos.....	93
3.5.5 Confiabilidad.....	93
3.6 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	94
3.6.1 Tabulación de la información	94
3.6.2 Presentación de la información.....	94
3.7 VARIABLES	95
3.7.1 Variable conceptual	95
3.7.2 Variable operacional	95
3.7.3 Variable instrumental.....	95

3.8 ELEMENTOS ADMINISTRATIVOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	96
3.8.1 Herramienta W.B.S.....	96
3.8.2 Gráfica de Gantt	97
3.8.3 Metodología D.M.A.I.C	97
CAPÍTULO IV: LÍNEA BASE Y ANÁLISIS DE CAUSAS	99
4. DIAGNOSTICO.....	100
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	100
4.1.1 Mapa de procesos	108
4.1.2 Mapa de procesos diagrama S.I.P.O.C.....	109
4.1.3 Diagrama de flujo	110
4.2 DETERMINACIÓN DE LAS CAUSAS QUE PROVOCAN LA DEMORA DE LA RESOLUCIÓN DE LOS TRÁMITES	112
4.3 COSTO BENEFICIO PARA EL ESTADO COSTARRICENSE	122
4.3.1 Costos de mantenimiento de la edificación.....	122
4.3.2 Costos de materiales	123
4.3.3 Costos de planilla	123
4.4 RECOLECCIÓN DE DATOS.....	124
4.4.1 Bitácora de observación directa.....	125
4.4.2 Encuestas.....	128
4.4.3 Entrevistas.....	136
4.5 DIAGRAMA CAUSA – EFECTO (ISHIKAWA)	140
4.6 MATRIZ NÚMERO DE PRIORIDADES DE IMPACTO (N.P.I.)	146

4.7 DIAGRAMA DE PARETO	148
4.8 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO.....	150
CAPITULO V: DISEÑO DE LA SOLUCIÓN DE LA PROPUESTA.....	152
5.1 DISEÑO DE LA PROPUESTA	153
5.2 PROYECCIÓN DE METODOLOGÍA PARA LA PROPUESTA DE MEJORA.....	154
5.2.1 Propuesta para herramientas de trabajo.....	155
5.2.2 Criterio de cargas de trabajo.....	157
5.2.3 No existe medición a lo interno en la U.P.S.	158
5.2.4 Falta de estandarización de los procesos	159
5.2.5 La falta de capacitación	161
5.3 Análisis del costo beneficio	164
5.4 Plan para la mejora de la propuesta del proyecto	165
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	168
6.1 CONCLUSIONES	169
6.2 RECOMENDACIONES	172
BIBLIOGRAFÍA.....	174
ANEXOS.....	180
Anexo 1. Estructura organizacional del M.S.....	181
Anexo 2. Diagrama S.I.P.O.C	182
Anexo 3. Diagrama de Flujo.....	183
Anexo 4. Bitácoras de observación directa	186
Anexo 5. Encuesta sobre el proceso de los trámites de la U.P.S.	192
Anexo 6. Focus Group	196
Anexo 7. Diagrama Causa y Efecto (Ishikawa)	202

Anexo 8. Tabla N.P.I.....	206
Anexo 9. Costo de la planilla anual de los funcionarios de la U.P.S.....	207
Anexo 10. Propuesta de estructura de la base de datos de correspondencia de la U.P.S.....	208
Anexo 11. Propuesta de base de datos para automatizar las respuestas de desalmacenajes	210
Anexo 12. Propuesta para automatizar los certificados de P.I.S.	212
Anexo 13. Costo para la elaboración y actualización de herramientas de los funcionarios de la U.P.	214
Anexo 14. Costo para la aplicación del procedimiento de cargas de trabajo	215
Anexo 15. Costo para la elaboración de herramientas para la medición de las funciones de la U.P.S.	216
Anexo 16. Procedimiento de Seguimiento de trámites	217
Anexo 17. Procedimiento Gestión de la Calidad de Servicios	247
Anexo 18. Propuesta de herramienta para la recolección de información de los trámites de la U.P.S.	254
Anexo 19. Tabla de costo para la actualización de los protocolos de la D.A.C.....	255
Anexo 20. Diagrama de Gantt para las capacitaciones de los trámites de la U.P.S. ...	256
Anexo 21. Costo de capacitación del personal de la U.P.S.....	258
Anexo 22. Diagrama de Gantt para la implementación	259
Anexo 23. Costo para del software para del sistema de correspondencia.	261

ÍNDICE DE FIGURAS Y CUADROS

Figura 1. Ubicación geográfica del Ministerio de Salud, San José.....	27
Figura 2. Ministerio de Salud, Nivel Central, San José.	28
Figura 3. Estructura Orgánica del Ministerio de Salud.	30
Figura 4. Estructura Organizacional de la DAC.	30
Figura 5. Ciclo de la Metodología DMAIC.	50
Figura 6. Ciclo de P.H.V.A.	57
Figura 7. Diagrama de Procesos.....	60
Figura 8. Diagrama de flujo.....	62
Figura 9. Diagrama de Causa-Efecto.....	63
Figura 10. Diagrama de Pareto.....	68
Figura 11. Fórmula de la productividad.....	75
Figura 12. Diagrama de Gantt.....	76
Figura 13. Gráfica de costos fijos, variables y mixtos.	79
Figura 14. Interpretación de resultados de TIR.....	80
Figura 15. Herramienta W.B.S. (estructura de desglose del trabajo).....	96
Figura 16. Mapeo de Procesos del Ministerio de Salud.....	100
Figura 17. Mapeo de Procesos por nivel jerárquico.....	102
Figura 18. Base de datos de correspondencia U.P.S.....	105
Figura 19. Base de datos de correspondencia U.P.S.....	107
Figura 20. Mapa de procesos.....	108
Figura 21. Diagrama S.I.P.O.C.....	109
Figura 22. Diagrama de Flujo de la U.P.S.....	111
Figura 23. Gráfico de los trámites ingresados en la U.P.S. durante los años 2019 y 2020.....	112
Figura 24. Trámites del 2019 en la U.P.S.....	116
Figura 25. Trámites de la U.P.S. con mayor demanda en el año 2019.....	117
Figura 26. Trámites del 2020 en la U.P.S.....	118
Figura 27. Trámites de la U.P.S. con mayor demanda en el año 2020.....	119
Figura 28. Comparación de los trámites de la U.P.S de los últimos dos años.....	120
Figura 29. Trámites con mayor demanda en la U.P.S. durante el año 2019 y 2020.....	121
Figura 30. Ventana de atención al público en U.P.S.....	125

Figura 31. Bitácora de observación.....	126
Figura 32. Encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.	128
Figura 33. Pregunta n°1 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.	129
Figura 34. Pregunta n°2 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.	129
Figura 35. Pregunta n°3 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.	130
Figura 36. Pregunta n°4 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.	131
Figura 37. Pregunta n°5 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.	131
Figura 38. Pregunta n°6 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.	132
Figura 39. Pregunta n°7 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.	132
Figura 40. Pregunta n°8 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.	133
Figura 41. Pregunta n°9 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.	133
Figura 42. Pregunta n°10 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.	134
Figura 43. Pregunta n°11 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.	134
Figura 44. Pregunta n°12 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.	135
Figura 45. Pregunta n°13 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.	135
Figura 46. Reunión virtual de Focus Group con el personal de la U.P.S.	136
Figura 47. Herramienta Focus Group - Causas encontradas en la 5 M.	139
Figura 48. Diagrama Causa y Efecto (Ishikawa) del proceso de la resolución de los trámites de la U.P.S.	140
Figura 49. Diagrama de Pareto.	148
Figura 50. Diagrama de Gantt para capacitaciones.	162
Figura 51. Diagrama de Gantt de propuesta para la mejora.	165
Figura 52. Diagrama de procesos del antes y el después.	167

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Protocolos de Atención al Cliente Interno y Externo del Ministerio de Salud.....	103
Tabla 2. Trámites resueltos entre la U.P.S. en el año 2019 y 2020.	113
Tabla 3. Trámites de la Unidad Plataforma de Servicios del año 2019 y 2020	114
Tabla 4. Causas relacionadas a cada M.	141
Tabla 5. Grado de impacto para la matriz N.P.I.	146
Tabla 6. Grado de frecuencia para la matriz N.P.I.	146
Tabla 7. Grado de duración de retraso para la matriz N.P.I.....	147
Tabla 8. Tabla N.P.I.....	147
Tabla 9. Priorización de las causas.....	149
Tabla 10. D.M.A.I.C.....	153
Tabla 11. Causas encontradas en el Diagrama de Pareto.....	154
Tabla 12. Cuadro resumen del análisis de costo beneficio.	164
Tabla 13. Planilla de la U.P.S del año 2020.....	207
Tabla 14. Estructura de base de datos.	208
Tabla 15. Propuesta para automatizar las solicitudes de desalmacenajes	210
Tabla 16. Propuesta para automatizar las solicitudes de certificaciones.	212
Tabla 17. Costo para la elaboración y actualización de herramientas de los funcionarios de la U.P.S	214
Tabla 18. Costo del procedimiento de cargas de trabajo	215
Tabla 19. Costo de la implementación de herramientas para la medición de las funciones de la U.P.S.	216
Tabla 20. Propuesta de herramienta para la recolección de información de los trámites de la U.P.S.	254
Tabla 21. Costo para la elaboración y actualización de los protocolos de Atención al cliente interno y Externo.	255
Tabla 22. Diagrama de Gantt para capacitaciones de la U.P.S.	256
Tabla 23. Costo de capacitación de los diferentes trámites de la U.P.S.....	258
Tabla 24. Diagrama de Gantt para la propuesta del proyecto.....	259
Tabla 25. Costos del software de correspondencia para el M.S.	261

ACRÓNIMOS Y SIGLAS

D.A.C: Dirección Atención al Cliente.

U.P.S: Unidad Plataforma de Servicios.

M.S: Ministerio de Salud.

SEPAN: Secretaría de la Política Nacional de Alimentación y Nutrición.

C.C.S.S: Caja Costarricense del Seguro Social.

D.M.A.I.C: Definir, Medir, Analizar, Implementar y Controlar.

S.I.P.O.C: Suppliers (proveedores), Inputs (entradas), Process (procesos), Output (salidas), Customers (clientes).

P.H.V.A: Planear, Hacer, Verificar, Actuar.

6 M: Mano de obra o gente, Métodos, Máquinas o equipos, Material, Mediciones, Medio ambiente.

A.C.R: Análisis Causa Raíz.

PROCOMER: Promotora de Comercio Exterior.

V.U.I: Ventanilla Única de Inversiones.

P.S.F: Permiso Sanitario de Funcionamiento.

A.R.S: Áreas rectoras de Salud.

F.C.E: Factores Críticos para el Éxito.

W.B.S: Work Breakdown Structure (estructura de desglose del trabajo).

C.T.Q: (Critical to Quality) Crítica para la calidad

N.C.: Nivel Central

N.R.: Nivel Regional

N.L: Nivel Local.

U.G.T.: Unidad de Gestión de Trámites

N.P.I.: Número de Prioridades de Impacto

P.I.S.: Productos de Interés Sanitario

I.D.: Identificación de la Causa

GLOSARIO

Anquilostomosis: La infección de anquilostomiasis es causada por nemátodos (son animales diminutos en forma de gusano), esta enfermedad afecta el intestino delgado y los pulmones.

Comisión Sanitaria Internacional del Instituto Rockefeller: La Fundación ayuda al sector privado y al gobierno a promover y orientar el campo moderno de la salud pública, desarrollando vacunas para ayudar a erradicar enfermedades como la fiebre amarilla y la malaria.

Colonias Veraniegas Escolares: Colonias escolares de vacaciones se promovían desde una perspectiva pedagógica e higiénico-sanitaria, donde menos de edad vivían en condiciones de las viviendas con poca o ninguna ventilación, espacio reducido y falta de limpieza.

Clínicas Infantiles: Atención médica a la población infantil en Costa Rica con instalaciones y equipo adecuadas para la atención de los menores con personal médicos especialistas en pediatría

Clínicas Prenatales: Atención médica a la población femenina de Costa Rica con instalaciones y equipo adecuadas para la atención del control prenatal y el parto de las mujeres embarazadas con personal médicos especialistas en obstetricia.

Malaria: Es causada por un parásito que se transmite a los humanos a través de la picadura de mosquitos anofeles infectados. Los parásitos ingresan en el torrente sanguíneo e infectan a los glóbulos rojos. (Malaria, 2020).

Profilaxis venérea: Es la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades antivenéreas para el ser humano, donde se realizan análisis médicos y entrega de medicamento que sirven para contrarrestar las afecciones venéreas.

Misceláneo del Servicio Civil 2: Clase de puesto que realiza labores de limpieza general de edificios, oficinas, bodegas, talleres, áreas adyacentes, zonas verdes, alcantarillas y alrededores, orientadas a posibilitar condiciones favorables de ornato, higiene, salud y seguridad. (Dirección General de Servicio Civil, Costa Rica, 2020)

Oficinista de Servicio Civil 2: Clase de puesto que ejecuta la elaboración de trámites, registros y archivo de documentos; recepción, registro y despacho de correspondencia; actualización y suministro de información y atención al público (Dirección General de Servicio Civil, Costa Rica, 2020)

Secretaria del Servicio Civil 2: Asistir a sus superiores en el control y seguimiento de los asuntos propios de su actividad. (Dirección General de Servicio Civil, Costa Rica, 2020)

Técnico del Servicio Civil 3: Asistencia a personal de mayor nivel en la realización de estudios e investigaciones de mayor rigurosidad metodológica, la atención y coordinación de trámites y consultas diversas planteadas por los usuarios (Dirección General de Servicio Civil, Costa Rica, 2020)

Profesional de Servicio Civil 1B: Ejecución de labores que implican el ejercicio de una profesión universitaria para brindar asistencia a funcionarios de mayor nivel (Dirección General de Servicio Civil, Costa Rica, 2020)

Director a.i. (asenso interino): Dirección, coordinación y supervisión de labores técnicas, científicas y administrativas de una unidad a nivel departamental debidamente formalizada y de considerable magnitud (Dirección General de Servicio Civil, Costa Rica, 2020).

Protocolo: Método establecido para la ejecución de una determinada actividad. (Glosario el Manual de Procedimientos, 2021)

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

En este apartado se relata la descripción del proyecto a investigar con el fin de brindarle al lector un aspecto general del tema.

El proyecto de investigación tiene como meta identificar la problemática actual de la resolución de los trámites que se realizan en la Unidad Plataforma de Servicios (U.P.S) del Ministerio de Salud, donde se requieren controles y mediciones que permitan la eficiencia del resultado de los trámites; por este motivo se han identificado situaciones que desfavorecen el incumplimiento de los tiempos de respuesta perjudicando a los clientes externos que requieren de los servicios de calidad y herramientas de medición que permitan contar con la meta de reducción de plazos y de algunos procedimientos que se ajusten a la U.P.S.

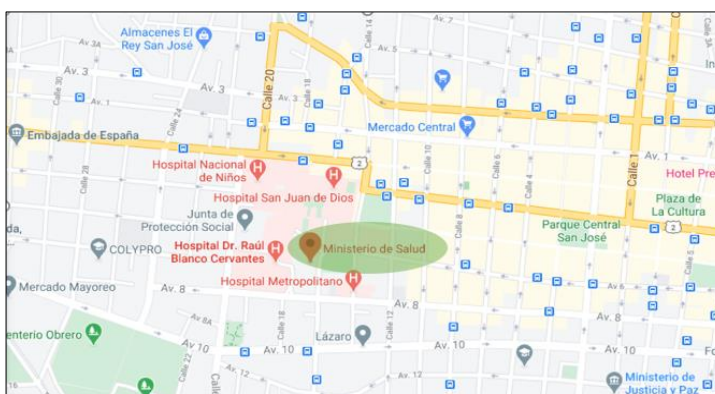
Se busca mejorar la efectividad del proceso de la resolución de los trámites mediante el uso de instrumentos o herramientas que permitan el buen funcionamiento para un diagnóstico óptimo, por tal motivo la herramienta que nos permite el desarrollo de esta investigación es la metodología DMAIC que sus siglas se derivan del idioma inglés: Define (Definir), Measure (Medir), Analyze (Analizar), Improve (Implantar) y Control (Controlar).

Por lo anterior, la investigación tiene como propósito desarrollar seis capítulos que complementen el estudio, análisis, resultados e implementación de manera oportuna. El primer capítulo se define el planteamiento del problema y los objetivos que permiten el desarrollo de la investigación, teniendo en cuenta el alcance y previniendo alguna limitación en la investigación, seguido del segundo capítulo el cual representa la recopilación de antecedentes del proyecto permitiendo el enriquecimiento de conceptos y teorías que permiten sustentar la investigación,

posteriormente el tercer capítulo se pretende recopilar información cualitativa y cuantitativa para desarrollar e identificar de forma óptica la metodología del problema. El cuarto capítulo consta del análisis profundo de la causa de la investigación y a su vez proponer soluciones a la problemática empleada, y el quinto capítulo establece a su vez el diseño e implementación de la propuesta de mejora obtenida de los resultados previos de la investigación, en el sexto capítulo se validan los objetivos de la investigación del proyecto y soluciones y recomendaciones específicas de la solución del problema y por último el séptimo capítulo donde se detalla la bibliografía consultada para la investigación de este proyecto.

1.2 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN

El Ministerio de salud se encuentra ubicado en la provincia de San José, Costa Rica en la calle 16 y entre las avenidas 6 y 8 o contiguo a la puerta de la morgue del Hospital San Juan de Dios.



*Figura 1. Ubicación geográfica del Ministerio de Salud, San José.
Fuente: <https://www.google.com/maps/>. 12 de octubre 2020, 10:56 pm*

En la siguiente figura se ilustran las instalaciones del edificio del M.S, específicamente el edificio central y el parque municipal que se encuentra al frente del edificio.



*Figura 2. Ministerio de Salud, Nivel Central, San José.
Fuente: <https://www.google.com/maps/>. 12 de octubre 2020, 10:56 pm*

1.2.1 Descripción General de la Empresa o Institución

El Ministerio de Salud cuenta con tres niveles de gestión conocidos como el Nivel Central, Nivel Regional y Nivel local. El Nivel Central está constituido por un nivel político donde se encuentra el Despacho Ministerial, viceministros y la Dirección General de Salud, además se encuentran las Instancias Asesoras que lo conforman: Asuntos Jurídicos con las Unidades de Asesoría Legal y Gestión Jurídica; Relaciones Exteriores; Planificación que lo conforman las Unidades de Planificación Institucional, Planificación Sectorial, Seguimiento y Evaluación, Secretaría de la Política Nacional de Alimentación y Nutrición (SEPAN); la Auditoría Interna cuenta con las Unidades de Auditoría de la Rectoría de la Salud, la Auditoría de Tecnologías de la Información y la Auditoría Administrativa y Financiera; Comunicación y la Contraloría de Servicios.

El Nivel Directivo se encuentra la División Administrativa y nueve Direcciones Institucionales: Dirección de Productos de Interés Sanitario con dos Unidades: Normalización y Control y Registros; la Dirección Protección Radiológica y Salud Ambiental con dos unidades: Protección Radiológica y Salud Ambiental; la Dirección de Investigación y Tecnología en Salud con dos Unidades: Investigaciones en Salud y Tecnologías en Salud; la Dirección de Vigilancia de la Salud con dos unidades: Indicadores de Salud y Epidemiología; la Dirección de Servicios de Salud con tres unidades: Armonización de los Servicios de Salud, Recursos Humanos en Salud y Economía de la Salud; la Dirección de Atención al Cliente con dos unidades: Plataforma de Servicios y Gestión de Trámites; estas dos últimas direcciones pertenecen a la División Administrativa.

El Nivel Operativo Departamentos, está conformado por los que corresponde a Tecnologías de Información y Comunicación con tres unidades: Gestión de Sistemas de Información; Infraestructura Tecnológica y Gestión de Servicios.

El Nivel Operativo Unidades, lo conforman nueve Direcciones Regionales de Rectoría de la Salud llamadas: Huetar Norte, Chorotega, Central Sur, Central Occidente, Central Norte, Brunca, Central Este, Huetar Caribe y Pacífico Central, las mismas son conformadas por Planificación, Rectoría de la Salud, Atención al Cliente y Apoyo Logístico Administrativo y cada una de las Direcciones Regionales la conforman 82 Direcciones de Área Rectora de Salud que se encuentran en el territorio Nacional.

En la figura que se muestra a continuación se muestra de manera ilustrativa el diagrama de la estructura organizativa del Ministerio de Salud con sus tres niveles de gestión mencionados anteriormente (ver anexo 1).

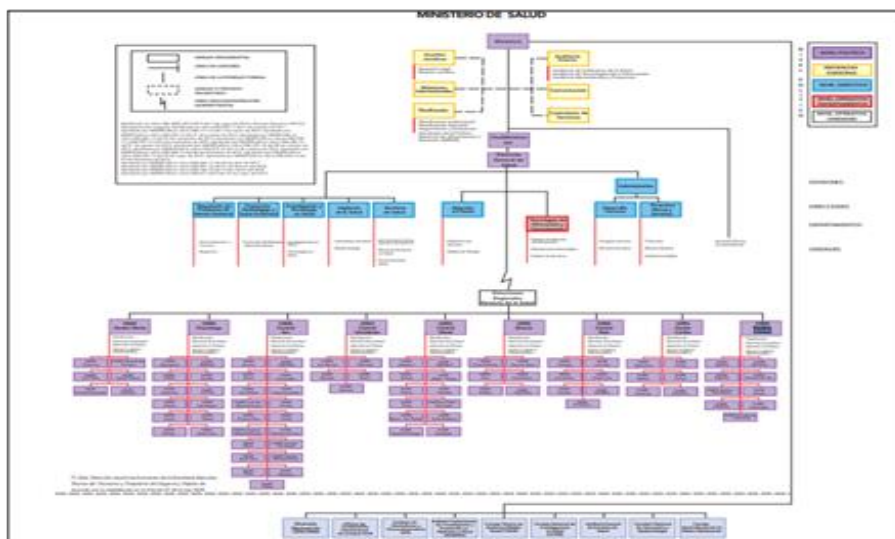


Figura 3. Estructura Orgánica del Ministerio de Salud.
Fuente: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/> 12 de octubre 2020, 11:25 pm

La estructura organizacional es muy compleja, por lo que se pretende dar a conocer mediante la figura 4 donde se desarrollará la investigación, entendiéndose en la Dirección de Atención al Cliente específicamente en la Unidad Plataforma de Servicios.

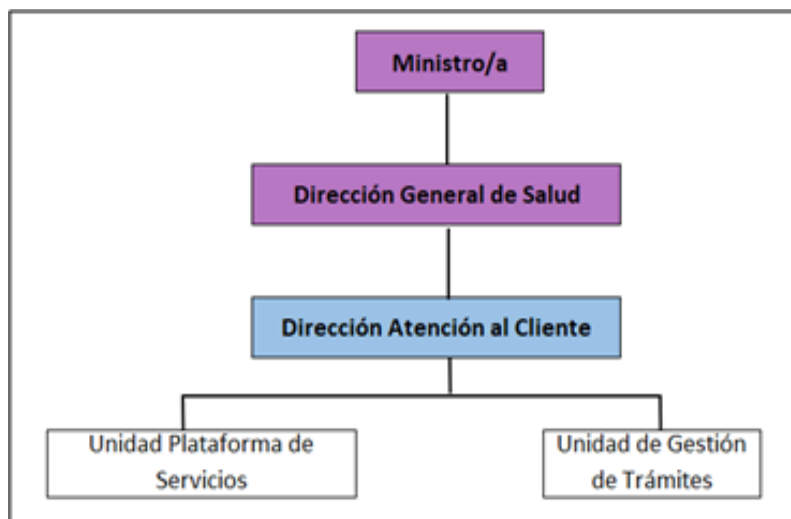


Figura 4. Estructura Organizacional de la DAC.
Fuente: Elaboración propia, 12 de octubre 2020, 11:41pm

Actualmente la D.A.C. cuenta con 24 personas laborando, entre ellas 18 funcionarios corresponden a la U.P.S., 4 funcionarios en la U.G.T. y 2 funcionarios en la D.A.C. todos desempeñando distintas clases de puestos, tales como Misceláneo del Servicio Civil 1 y 2, Oficinista de Servicio Civil 2, secretaria del Servicio Civil 2, Técnico del Servicio Civil 3, Profesional 1B y Jefe del Servicio Civil 2 y 3.

Es importante mencionar que el personal de la U.P.S. se encarga de atender y/o resolver diferentes tipos de trámites, entre ellos se encuentran como trámites más frecuentes los siguientes :

- Autorizaciones de importaciones y desalmacenajes de P.I.S., tales como, alimentos, cosméticos, equipo y material biomédico, químicos, higiénicos, productos naturales, entre otros.
- Certificaciones de productos de interés sanitario.
- Certificados de libre venta de P.I.S.
- Importación de ropa usada.
- Certificados de productos farmacéuticos.
- Confrontación de documentos que ingresan de otros países.
- Autorización de importaciones de medicamentos sin registro para pacientes a título personal y de la C.C.S.S.
- Declaraciones juradas de productos de tabaco y sus derivados.
- Orientación y atención al usuario interno y externo.
- Recepción de documentación para las diferentes Direcciones del Nivel Central y Regional.
- Certificación de notificación de materias primas para alimentos.

- Copia de expedientes de registro físicos y digitales.
- Atención de denuncias.
- Atención y orientación telefónica.

En complemento a lo anterior el Ministerio de Salud tiene la finalidad de dirigir, velar y proteger la salud del país para proveer por un ambiente sano y equilibrado, es por este motivo que la institución cuenta con misión, visión y valores institucionales que permiten el prestigio dentro y fuera de nuestra nación.

1.2.1.1 Misión

Somos la institución que dirige y conduce a los actores sociales para el desarrollo de acciones que protejan y mejoren el estado de salud físico, mental y social de los habitantes, mediante el ejercicio de la rectoría del Sistema Nacional de Salud, con enfoque de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, propiciando un ambiente humano sano y equilibrado, bajo los principios de equidad, ética, eficiencia, calidad, transparencia y respeto a la diversidad. (Ministerio de Salud, 2020)

1.2.1.2 Visión

Seremos la autoridad sanitaria respetada a nivel nacional e internacional, que ejerce la rectoría del Sistema Nacional de Salud con capacidad técnica y resolutive, liderazgo y participación social. (Ministerio de Salud, 2020)

1.2.1.3 Valores

- Liderazgo.
- Transparencia.
- Compromiso.
- Respeto.
- Empatía.
- Trabajo en equipo.
- Excelencia.
- Asertividad.
- Lealtad.
- Ética. (Ministerio de Salud, 2020)

1.2.2 Antecedentes del contexto de la empresa o institución

La gestión del Ministerio de Salud se da en el año 1907 donde se le otorgó presupuesto nacional para el desarrollo de la “Campaña Contra la Anquilostomiasis” con el apoyo de la Comisión Sanitaria Internacional del Instituto Rockefeller. Durante los años de 1914 y 1920 se fueron asignado nuevas dependencias a la institución como lo son las “Colonias Veraniegas Escolares”, las “Clínicas Infantiles”, “Clínicas Prenatales”, “Servicio Antimalario y Profilaxis Venera”, con el fin de velar por la salud de niños de 7 a 14 años, mujeres en estado prenatal o embarazadas, prevención o curación de la malaria e infecciones infectocontagiosas.

En el mes de julio del año 1922 se creó por Decreto Ejecutivo la Secretaría de Higiene y de Salud Pública, un año más tarde se publica la Ley No 72 Sobre Protección de la Salud Pública.

Y para el año 1927 se le otorga el funcionamiento de los establecimientos hospitalarios y de las instituciones protectoras de la infancia.

El 04 de junio de 1927 se crea la Secretaría de Estado en el Derecho de Salubridad quien fue nombrado como el Primer Ministro de Salud el Dr. Solón Núñez Frutos, con la posibilidad de salud pública nacional.

En la actualidad el Ministerio de Salud funge como un ente regulador para cumplir con las funciones de rectoría de la producción social de la salud, de provisión de servicios de salud y de gestión institucional con el fin de establecer de forma eficaz y eficientemente todos los procesos necesarios para velar por la salud del territorio nacional.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Consiste en describir de manera lógica y secuencial por qué se considera un problema en una situación específica detectada, siendo así el punto principal para dar inicio a la investigación.

El cliente externo tiene la necesidad de que los trámites relevantes o de carácter urgente se resuelvan de manera eficiente, es por este motivo que se pretende realizar la investigación en el proceso de la resolución de los tramites que realiza la U.P.S. debido a que en la mayoría de las ocasiones generan molestia mediante llamadas telefónicas, correos electrónicos, quejas y denuncias por el tiempo de respuesta de los trámites.

1.3.1 La Idea del problema

Se investigarán las posibles causas de obstrucción en el proceso para la resolución de los trámites de la U.P.S., con el fin de idear un plan de mejora o estrategia en la utilización de herramientas que permitan un óptimo diagnóstico y a su vez identificar los trámites que demoran el proceso para agilizar la resolución del plazo de respuesta.

1.3.2 Definición del problema

Se revela que en el último informe efectuado por la U.G.T. en el año 2016 donde se menciona el Resumen de los Resultados Nacionales del Procedimiento de Seguimiento de Trámites, se evidencia que el 49% de los trámites no fueron resueltos en plazo legal, por tanto, se requiere de la pronta atención.

Además, los numerosos trámites que se realizan la U.P.S. no cuentan con tiempos específicos de resolución, y no se evidencian herramientas que permitan gestionar control de calidad de los servicios y las posibles fallas del proceso a lo interno como requerimiento de la mejora continua. Es por este motivo que al no evidenciarse los controles de mejora continua ocasionan afectación en los usuarios externos del M.S. y a lo interno de la institución se incrementan quejas o denuncias en otras dependencias, saturación en las líneas telefónicas por consulta de trámites, usuarios molestos y ofensivos provocando una incorrecta imagen institucional. Por lo mencionado anteriormente, se considera al cliente externo como el más afectado en el proceso.

En años anteriores las encuestas realizadas no han permitido obtener información específica que demuestren la satisfacción o insatisfacción por parte del cliente externo, por lo que las encuestas realizadas no permiten determinar con exactitud el tipo de trámite que se resuelve directamente en la U.P.S. ni el plazo real de respuesta; la carencia de instrumentos no permite dar seguimiento y control a los trámites, por lo que en ocasiones provocan perjuicios económicos a la institución en recursos de amparo, lo cual induce que el ministerio opte por recurrir recurso humano calificado para dar respuesta legal, produciendo un incremento en la demora de los otros trámites y servicios en cola, por tal motivo, la implementación de este proyecto beneficiará a todas las partes involucradas en el proceso.

1.3.3 Justificación

La implementación de este proyecto beneficia a los funcionarios de la U.P.S., se les proporcionan herramientas de seguimiento, control y medición de la calidad de los servicios, con ello llevar a cabo el proceso de la resolución de los tramites, con mayor grado de eficacia y eficiencia, a su vez mejorando la imagen institucional con todos los clientes externos que requieren de nuestro servicio, disminuyendo las quejas, denuncias y a su vez promover la mejora continua en los procesos con el fin de aumentar la efectividad del servicio.

El proyecto ayudará a mejorar algunos de los procedimientos ajustándose a la Plataforma de Servicios y la utilización de herramientas de medición que permitan tener una meta de

reducción de plazos. Contribuyendo así el aporte de conocimiento de algunos aspectos teóricos para la aplicación de los instrumentos que se utilizarán a lo largo del proyecto con el fin de considerar instrumentos que propongan control de los plazos, evaluaciones, procedimientos.

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos de investigación conciben en los resultados deseados que se esperan alcanzar durante el proyecto dando una guía de los pasos a seguir para no desviarse de la investigación.

1.4.1 Objetivo General

Mejorar el proceso de la resolución de los trámites que realiza la Unidad Plataforma de Servicios de la Dirección de Atención al Cliente utilizando herramientas que permitan un diagnóstico óptimo.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar cuáles son los trámites que dificultan el proceso de resolución de trámites en la Unidad Plataforma de Servicios.
- Determinar las causas que dificultan los trámites de resolución en la Unidad Plataforma de Servicios.
- Analizar las causas más relevantes al problema y asociadas a las posibles fallas.
- Analizar los procesos involucrados en la resolución de los trámites que realiza la Unidad Plataforma de Servicios.
- Confeccionar un plan de mejora para disminuir las causas encontradas.
- Elaborar herramienta con indicadores de medición para los trámites que se resuelven la Unidad Plataforma de Servicios.

1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES

Se especifica con exactitud de lo que se puede esperar o lograr del proyecto, y a su vez se indican los aspectos que pueden quedar fuera del alcance del proyecto.

1.5.1 Alcances

La implementación de este plan para la mejora de la resolución de los trámites que realiza la Unidad Plataforma de Servicios de la Dirección de Atención al Cliente del Ministerio de Salud, nivel central, ubicada en la provincia de San José para el primer semestre del año 2021 permite colaborar con el seguimiento y control de los servicios para la resolución de los trámites y se beneficiarán los usuarios externos, los colaboradores de la Unidad y la imagen institucional.

1.5.1 Limitaciones

En lo que corresponda a las limitaciones de este proyecto se encuentran sujetas a la Programación de las Actividades Institucionales y al Plan Operativo Anual, el mismo se planifica en los primeros tres meses de cada año y la Aprobación de las Actividades se formalizan en el transcurso del mes de setiembre del mismo año. Es por esta razón que la ejecución de este proyecto depende de la Programación Anual de las Actividades y de la Aprobación de la Comisión del Plan Presupuestario en el Ministerio de Salud.

El presente trabajo cuenta con el visto bueno de la Jefatura inmediata de la Unidad Plataforma de Servicios, no obstante, la aplicación de las mejoras encontradas queda sujeto a la aprobación e implementación de la jefatura.

La participación del personal de la Unidad Plataforma de Servicios en la resolución de la encuesta fue un total de 16 funcionarios, dos de ellos no consiguieron completar la encuesta por el motivo de incapacitada y la otra corresponde a la jefatura.

La disposición del recurso humano y recursos tecnológicos para la implementación de las herramientas de trabajo quedan sujeto a la coordinación entre las jefaturas competentes e involucradas en esta propuesta.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO CONCEPTUAL GENERAL RELATIVO A LA CARRERA

El marco conceptual permite orientar la investigación y la metodología de lo general a lo específico, permitiendo así el abordaje del tema en el que se muestran los conceptos esenciales para el desarrollo de la investigación permitiendo así la orientación del leyente.

2.1.1 Fundamento Científico de Ingeniería Industrial

No se encuentran indicios históricos precisos que indiquen cuando inició la ingeniería industrial, sin embargo, el origen de algunas técnicas agrícolas que se emplearon da como resultado la optimización de la productividad económica en las zonas rurales y estas innovaciones en la agricultura, permiten rotaciones más complejas, mejorando la técnica y la organización.

Una vez concluida la revolución agrícola, se inicia la revolución industrial, se conoce como el nacimiento de la ingeniería industrial, en el cual se desarrollaron técnicas y métodos orientadas a la manufactura, la economía y al ser humano. El arquitecto Jean Perronet de nacimiento francés contribuye en el año 1760 al estudio de tiempos para la fabricación de elementos de construcción determinando los ciclos de trabajo.

Luego de tres décadas, en el año 1793 se da a conocer la línea de montaje mediante la intervención de partes intercambiables de producción por el inventor Eli Whitney de nacimiento estadounidense. Un siglo más tarde, en el año para el año 1895 se da la primera dirección científica con Frederick Taylor y Frank Gilbreth por la producción masiva y sus estudios de mejora de métodos y movimientos del trabajo. Aunque Taylor no utilizó el término de ingeniería industrial, desde un punto de vista objetivo un sistema en el cual se descompone la producción en varios componentes y mejora la eficacia de cada uno se enmarca en el eje de la ingeniería industrial.

Los Gilbreth crearon la teoría del tiempo innecesario que demoran los trabajadores para realizar las tareas.

En el desarrollo de la investigación se ejecutará como fundamento científico el uso de herramientas, operaciones, protocolos, métodos y procedimientos primordiales de la ingeniería industrial que permitan análisis de la información para dar criterio y la toma de decisiones para la solución de problemas.

El concepto de ingeniería industrial se ha vuelto común de escuchar en los ambientes laborales, la internet y documentales académicos, por lo tanto, es importante conocer la definición de la ingeniería industrial, según (Vaughn, 1988):

La ingeniería industrial se preocupa del diseño, la mejora y la instalación de sistemas integrados por personas, materiales, equipos y energía. Aplica sus conocimientos y técnicas especializadas basadas en las matemáticas, la física, las ciencias sociales, junto con los principios y métodos del análisis y el diseño de la ingeniería, para especificar, predecir y evaluar los resultados que se obtendrán de dichos sistemas.

El perfil del ingeniero industrial debe contar con ciertas características las cuales facilitan la labor profesional del ingeniero industrial.

- Actitud de liderazgo.
- Aptitudes para el orden y la organización.
- Adaptabilidad al cambio.
- Capacidad para realizar diversas actividades al mismo tiempo.

- Compromiso social.
- Habilidades numéricas.
- Habilidad para aprender y aplicar metodologías.
- Iniciativa y competencias para aprender por sí mismo.
- Inteligencia emocional.

2.1.2 Gestión de la información

Es la recopilación de la información de diversas fuentes para la obtención de datos que sirven como insumo para facilitar y gestionar la toma de decisiones en un momento determinado. En toda organización es importante la gestión de la información para dar a conocer la efectividad, los estados financieros, las ganancias, la producción, las metas alcanzadas; esta información puede ser recolecta por medio de software, sistemas informáticos, herramientas de Excel y Access.

Así como lo menciona el autor Woodman:

Gestionar conocimiento es un proceso que abarca todo lo relacionado con la obtención de la información adecuada, en la forma correcta, para la persona indicada, al coste adecuado, en el momento oportuno en el lugar apropiado, para tomar la acción correcta. (Marion Woodman, 1985)

2.2 MARCO CONCEPTUAL ATINENTE A LA GESTIÓN DEL PROYECTO

El desarrollo de este proyecto está orientado a una investigación que aporta conocimiento y propuestas de herramientas de trabajo que se les proporcionan para el seguimiento, control y medición de la calidad de los servicios, de manera que impacte el proceso de la resolución de los tramites de la U.P.S con mayor grado de eficacia y eficiencia. Este impacto se verá reflejado en metas propuestas de corto, mediano y largo plazo.

2.2.1 Impacto a corto plazo

Como meta a corto plazo de no mayor a doce meses se desea identificar las causas del problema y dar posibles soluciones mediante la metodología P.H.V.A. donde se recolectará la información por medio del Focus Group con los colaboradores de la U.P.S., una vez identificadas la causa se procede a la elaboración del Diagrama Causa y Efecto con las causas más relevantes de las 6 M; dichas causas se trasladan a la Tabla N.P.I. (Números de Prioridades de Impacto), donde los colaboradores deberán de asignar un número ya establecido a cada causa donde por medio de fórmulas preestablecidas se grafica el Diagrama de Pareto en el que el 20% de las causas producen el 80% de los resultados. Una vez analizadas las causas se debe de elaborar la herramienta de los cinco porqués para determinar un plan para la solución.

2.2.2 Impacto a mediano plazo

Para fines de este proyecto se desea desarrollar a mediano plazo entre doce a dieciocho meses se desea mejorar el proceso de la resolución de los trámites de la U.P.S., la reducción de respuesta de los trámites con el fin de satisfacer al cliente interno y externo para así mejorar la productividad y el entorno de trabajo.

2.2.3 Impacto a largo plazo

Como fin se tiene previsto a largo plazo entre veinticuatro a sesenta meses reducción de quejas y denuncias lo cual permite el incremento de la satisfacción al cliente externo, la elaboración de procedimientos de los trámites que se realizan y que actualmente no cuentan con procedimientos, capacitación continua a los colaboradores de la U.P.S. lo cual permitirá un mejor flujo en el proceso y la retroalimentación de las partes involucradas, la elaboración de indicadores que permitan visualizar como se encuentra el proceso y poder efectuar la mejora continua, el involucramiento del personal permitiendo así la satisfacción del personal y por ende el buen trato a los clientes, la resolución de los tramites de manera oportuna y de calidad y mejores oportunidades de creciente laboral.

2.3 ANTECEDENTES DE PROYECTOS O EXPERIENCIAS SEMEJANTES

En el año 2016 la Promotora de Comercio Exterior PROCOMER propuso la implementación de una ventanilla digital para las empresas que deseaban realizar inversiones en el territorio nacional, actualmente es conocida con el nombre de V.U.I Ventanilla Única de Inversiones, con el fin de promover una plataforma digital, que permite realizar todos los procesos y trámites requeridos por las empresas para instalarse formalmente, operar y funcionar en Costa Rica.

En el 2017 se impartieron capacitaciones a varios funcionarios del sector público de las distintas instituciones del territorio nacional que se vincularán con los requerimientos para la operación de una empresa en Costa Rica, la capacitación fue impartida por la empresa PXS Global Consultoría y Capacitación.

Una vez capacitados los colaboradores del MS se elabora un equipo interinstitucional del para trabajar el proyecto de reducción de plazos en el trámite para el otorgamiento de Permisos Sanitarios de Funcionamiento (P.S.F), los cuales se dividen en 3 tipos A, B y C según su riesgo; siendo A el de mayor riesgo y C el de menor riesgo.

El proyecto dio inicio en el mes de setiembre del 2017 con el objetivo reducir el plazo de otorgamiento del Permiso Sanitario de Funcionamiento clase A de 40 días naturales para diciembre 2017. Los principales logros obtenidos fueron la reducción de tiempo de ciclo del P.S.F tipo A de una variable entre 112 a 91 días pasó a solo 34,75 días con respecto a la reducción de la variabilidad correspondía a Mejora del promedio de las gestiones tipo A de 56,7 a 21,7 días y la desviación estándar de 39 a 14, 8 días. Siendo así el alcance regional la estandarización del

proceso, la elaboración de herramientas de inspección y de supervisión para las 82 áreas rectoras de salud del país; dicho proyecto concluyó en el mes de mayo del año 2018.

Actualmente V.U.I y M.S. se encuentran trabajando en el proyecto de P.S.F de renovaciones y la elaboración de la plataforma digital para la vinculación de todas las instituciones involucradas en el proceso con el fin fomentar la mejora continua en los procesos.

2.3.1 El Sistema Nacional de Salud en Costa Rica

El Sistema Nacional de Salud en nuestro país está integrado solo por varias instituciones del estado cuya misión es ejecutar algún tipo de acción sanitaria en cumplimiento de la política nacional de salud. La siguiente lista detalla las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud:

- Ministerio de Salud
- Ministerio de Planificación y Política Económica.
- Ministerio de la Presidencia.
- Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados.
- Caja Costarricense de Seguro Social.
- Instituto Nacional de Seguros (específicamente los programas de riesgos del trabajo y accidentes de tránsito).
- Universidad de Costa Rica (de ésta, el Instituto de Investigaciones en Salud (INISA) y el área de Ciencias de la Salud).

- Cualquier institución que determine el presidente de la República en atención a propuestas del Ministro de Salud.

La Doctora (Rossana García González, 2004) define Sistema Nacional de Salud a todo aquello que “Incluye la totalidad de los elementos o componentes del sistema social que se relacionan, en forma directa o indirecta, con la salud de la población”

2.3.2 Análisis Causa Raíz (A.C.R)

El método de análisis de causa raíz permite analizar, prevenir, identificar y eliminar las causas que se originan de problemas, incidentes o accidentes que impiden a una organización alcanzar sus metas y prevenir los problemas futuros.

Según (Vercher, 2015) el A.C.R. fue establecido con el fin de “convertir los problemas en oportunidad” (p. 605), permitiendo identificar una falla, para poderla analizar y dar posibles soluciones.

2.3.3 D.M.A.I.C

La metodología D.M.A.I.C está basada en la filosofía de Seis Sigma de origen Japones, la cual se define como la “Estrategia de mejora continua del negocio enfocada al cliente, que busca encontrar y eliminar las causas de errores, defectos y retrasos en los procesos” (Pulido, 2009), permitiendo así la propuesta de mejora en un proceso con el fin de encontrar y eliminar las causas detectadas en el proceso que no agregan valor.

D.M.A.I.C está constituida por cinco etapas, de donde se derivan sus siglas Definir, Medir, Analizar, Implementar y Controlar con el fin de identificar con claridad los elementos del proyecto mediante diversas herramientas de Seis Sigma dentro del contexto del proyecto.

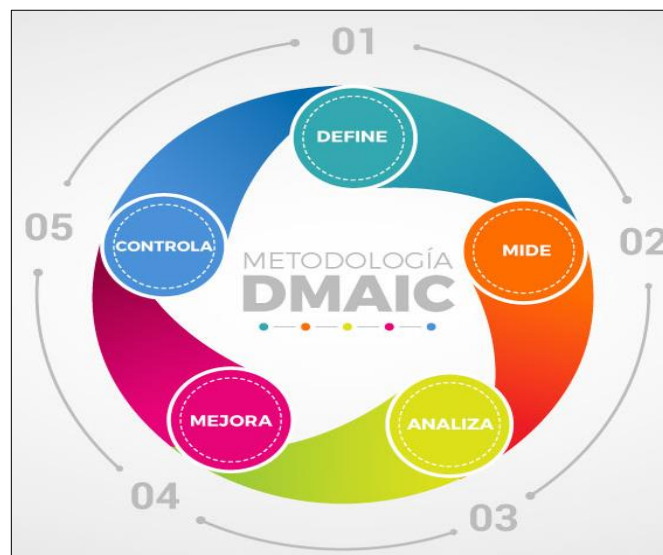


Figura 5. Ciclo de la Metodología DMAIC.
Fuente: <https://www.cicero.comunicacion.es/metodologia-dmaic/> 21-10-2020 17:03 pm

- **Definir:** es la parte inicial de la metodología, donde se identifican los posibles proyectos que se requieran embestir, se debe ser claro con los objetivos del proyecto y se deben de

responderse algunas preguntas y la utilización de algunas herramientas como línea base que permiten facilitar la definición del proyecto según (Ocampo, 2012) son las siguientes:

- ¿Por qué es necesario hacer el proyecto?
- ¿Cuál es el flujo general de proceso?
- ¿Qué se busca alcanzar en el proceso?
- ¿Qué beneficios cuantificables se esperan lograr del proyecto?
- ¿Cómo sabrá que ya terminó el proyecto?
- ¿Qué se necesita para lograr completar el proyecto exitosamente?

En esta etapa se utilizan algunas herramientas que facilitan la etapa de definir:

- Project Charter (carta del proyecto) que se conoce como el acta de construcción del proyecto.
- SIPOC Suppliers (proveedores), Inputs (entradas), Process (procesos), Output (salidas), Customers (clientes) donde se realiza el mapeo del proceso de manera macro.
- Gestión del VOC (Voz del cliente) donde se escucha la voz del cliente para la obtención de información en un panorama de visión de 360°.
- Árbol crítico para la calidad de C.T.Q, se utiliza para mostrar los parámetros críticos de las exigencias de calidad de los clientes.
- Focus Groups (Grupo focal) el cual consiste en reunir al personal involucrado para determinar las causas principales y estimación.

- **Medir:** es la segunda etapa se basa en la recaudación de información que permita dar a conocer como es la situación en la que se encuentra el problema que se desea resolver. Las mismas nos servirán para más adelante analizar la información. Se pueden responder algunas preguntas y herramientas que facilitan la etapa de medición según (Ocampo, 2012) son:

- ¿Cuál es el proceso y como se desarrolla?
- ¿Qué tipo de pasos componen el proceso?
- ¿Cuáles son los indicadores de calidad del proceso y que variables de proceso parecen afectar más esos indicadores?
- ¿Cómo están los indicadores de calidad del proceso relacionados con las necesidades del cliente?
- ¿Cómo se obtiene la información?
- ¿Qué exactitud o precisión tiene el sistema de medición?
- ¿Cómo funciona el proceso actualmente?
-

Herramientas que se utilizan la segunda etapa de medición son las siguientes:

- Matriz de priorización
- Análisis de tiempos de valor
- Gráficos de Pareto
- Gráficos de control

- **Analizar:** en esta tercera etapa se realiza un análisis con la información recaudada para determinar y examinar por qué está fallando el proceso con el fin de identificar las causas de mayor relevancia o impacto para el proceso. Algunas preguntas y herramientas que facilitan la etapa de análisis según (Ocampo, 2012) son:

- ¿Qué variables de proceso afectan más la calidad (variabilidad del proceso) y cuales podemos controlar?
- ¿Qué es de valor para el cliente?
- ¿Cuáles son los pasos detallados del proceso?
- ¿Cuántas observaciones necesito para sacar conclusiones?

Estas son sugerencias de herramientas que se utilizan la tercera etapa de análisis:

- Diagramas de causa-efecto
 - Estudio de correlación
 - Prueba de Chi-Cuadrado, T y F
 - Diagrama de flujo
 - Análisis Causa Raíz 5 ¿por qué?
- **Mejorar:** en la cuarta etapa se elaboran las posibles soluciones al proceso que permitan solucionar las causas encontradas o la reducción del problema, con el fin de implementar y validar las mejoras. Algunas preguntas que (Ocampo, 2012) sugiere son:
 - ¿Qué opciones se tienen?
 - ¿Cuáles de las opciones parecen tener mayor posibilidad de éxito?
 - ¿Cuál es el plan para implementar el nuevo proceso (opciones)?

- ¿Qué variables de desempeño usar para mostrar la mejora?
 - ¿Cuántas pruebas necesito correr para encontrar y confirmar las mejoras?
 - ¿Esta solución está de acuerdo con la meta de la compañía?
 - ¿Cómo implemento los cambios?
-
- **Controlar:** en la quinta etapa se debe de llevar un control riguroso que asegure la mejora en a futuro y sea sostenida con el tiempo, debe de existir un compromiso con todas las partes involucradas en el proceso y herramientas que permitan verificar y sostener el éxito de las soluciones.
 - Tableros de control
 - Plan de control.
 - Controles visuales
 - Análisis costo beneficio
 - Eventos Kaizen (Plan de choque para la mejora de procesos)

2.3.4 Diagnóstico

Para la Real Academia Española el significado de diagnóstico corresponde a: “Recoger y analizar datos para evaluar problemas de diversa naturaleza”, por cuanto, el diagnóstico de un proyecto consiste en la búsqueda previa de la información para su ordenamiento lógico, interpretación y análisis con el fin de obtener conclusiones o hipótesis.

Los diagnósticos permiten conocer las causas de los problemas, situaciones o consecuencias, para diseñar estrategias o metodologías de trabajo para conocer la realidad de lo investigado y establecer ordenes de priorización o importancia para ser investigados a profundidad y dar posibles soluciones.

2.3.5 Mejoramiento

Mejoramiento corresponde a la “Acción y efecto de mejorar”, según la Real Academia Española; por tanto, el mejoramiento es vital para cualquier organización para aumentar la satisfacción del cliente y mejorar los procesos. Se deben de establecer análisis y evaluación de las situaciones actuales con el fin de identificar las mejoras de los objetivos establecidos, una vez analizados se debe de implementar un plan de acción para esas mejoras identificadas. Posteriormente de la realización del plan de acción se procede con el análisis de la información recopilada para ser considerada en la toma de decisiones de los resultados.

2.4 MEJORA CONTINUA

La mejora continua permite revisar inagotablemente las operaciones de los procesos con el fin de encontrar oportunidades de mejora para la solución de problemas, la reducir de costos y optimización del proceso.

2.4.1 Mejora continua de procedimientos

El mejoramiento continuo está basado en la filosofía japonesa KAIZEN que significa mejora, la misma consiste en buscar interminablemente la forma de mejorar las operaciones y procesos. Según, (Krajewski, Lee J, 2000, pág. 219) la mejora continua en una organización se puede iniciar con los siguientes cinco pasos:

- Capacitar a los empleados en método de control estadístico de procesos y otras herramientas para mejorar la calidad y el rendimiento.
- Lograr que los métodos control estadístico de procesos se conviertan en un aspecto normal de las operaciones diarias.
- Integrar equipos de trabajo y proporcionar la participación del empleado.
- Utilizar herramientas para la resolución de problemas, dentro de los equipos de trabajo.
- Desarrollar en cada operario el sentimiento de que el proceso que realiza le pertenece.

Es importante mencionar que la participación del empleado es vital para la filosofía de la mejor continua por lo que forman parte de las operaciones cotidianas y son los dueños del proceso; la participación del empleado también es importante para la resolución de los problemas, por lo cual, se encuentra capacitado y evalúa aspectos de las operaciones para la lograr esas mejoras dado que se enorgullezca de la calidad de los servicios o productos.

2.4.2. El ciclo de P.H.V.A de Edward Deming

El ciclo P.H.V.A. proviene del acrónimo Planear, Hacer, Verificar y Actuar, es conocido como una herramienta que permite el mejoramiento continuo donde se establecen metas para ejecutar la recolección de la información para luego verificar la información y actuar para corregir la dificultad presentadas.

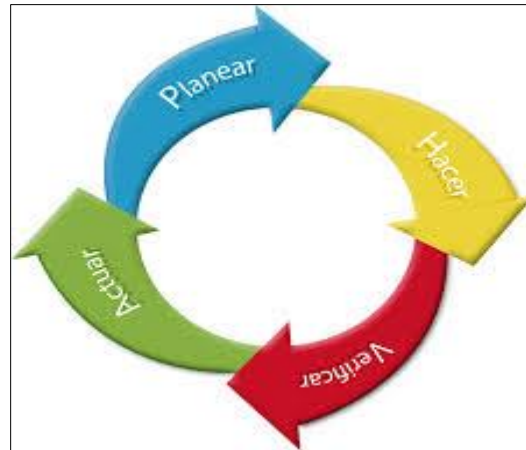


Figura 6. Ciclo de P.H.V.A.

Fuente:

<https://www.cdasugamuxi.com.co/nosotros/politica-de-calidad/>, 1 de noviembre del 2020, 1:11 am

El ciclo de Deming es un sistema enfocado en la mejora continua para mejorar la calidad de los procesos, disminuir costos, la reducción de fallas en el proceso y así optimizar la productividad. Las cuatro etapas del ciclo de Deming están compuestas por: Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

- **Planear:** en esta primera etapa es importante identificar el problema y establecer los objetivos a alcanzar, se definen los métodos e indicadores a utilizar y las herramientas.

- **Hacer:** en la segunda etapa se lleva a cabo el plan de acción una vez planificada las tareas. Se sugiere la realización de un plan piloto para la verificación y obtención posterior análisis.
- **Verificar:** en esta tercera etapa una vez implementada la mejora se comprueban los logros obtenidos mediante las herramientas de control.
- **Actuar:** la cuarta etapa tras obtener los resultados se realizan acciones correctivas y preventivas para mejorar el proceso y una vez obtenido los resultados deseados se emplea de forma definitiva.

2.5 PROCESOS

Se puede decir que los procesos son el “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados” (Gestión por Procesos, 2009)

Por lo anterior, podemos afirmar que, el proceso es la secuencia lógica de actividades a realizar con el fin de concluir una tarea determinada.

2.5.1 Mapa de procesos

El mapa de procesos corresponde a la representación gráfica mediante un diagrama que permite la visualización conjunta de todos los elementos asociados a cada proceso de la

organización, permitiendo así conocer mejor el funcionamiento de las actividades. Según lo menciona (Giopp, 2005) el mapa de procesos es:

La identificación del ciclo de actividades principales que desarrolla una organización, y que puedan ser identificadas como procesos, desde la identificación o diagnóstico de sus necesidades hasta la evaluación de si éstas son (o no) satisfechas, pasando por la intervención a través del diseño y producción de bienes y/o servicio, constituye un mapa de procesos. (p. 169).

2.5.2 Diagrama de procesos

Para (Jay Heizer, Barry Render, 2006) se dice que, “Los diagramas de procesos comprenden símbolos, tiempo y distancia, con la finalidad de ofrecer una forma objetiva y estructurada para analizar y registrar las actividades que conforman un proceso” (p.257).

El diagrama de procesos muestra la secuencia de las actividades y su función de las operaciones, inspección, transporte, espera y almacenamiento; en la figura 6 se muestra la simbología más frecuente a utilizar.

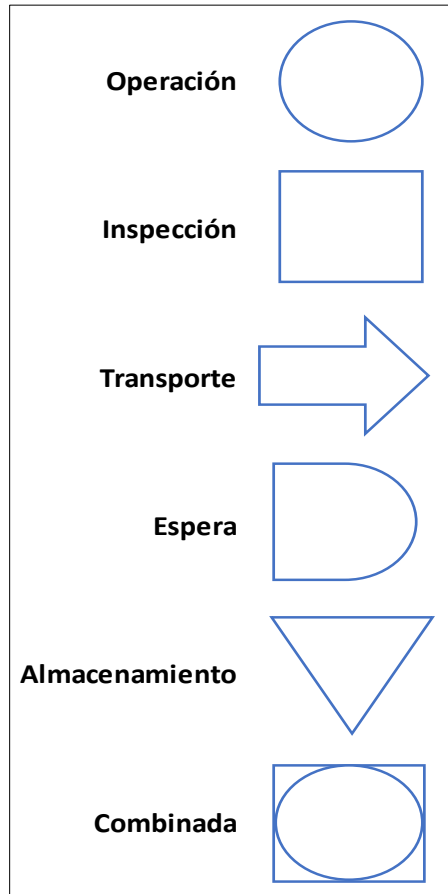


Figura 7. Diagrama de Procesos.
Fuente: elaboración propia, 31/10/2020,
6:01 pm

- **Operación:** es la elaboración de un producto en una estación de trabajo, muestra las principales etapas del proceso, añadir, cambiar, ensamblar, entre otros.
- **Inspección:** es la verificación que se le realiza al producto a fin de que cumpla con que los requerimientos de calidad establecidos.
- **Transporte:** corresponde al movimiento o traslado del producto o sus partes de un lugar a otro en el proceso de producción.

- **Espera o demora:** concierne al almacenamiento temporal de una operación de producción, la misma comprende el antes o después del proceso.
- **Almacenamiento:** momentos en que el producto o sus partes están en un almacenamiento temporal o permanente.
- **Combinada:** corresponde al conjunto simultaneo de la función de una operación e inspección.

2.5.3 Diagrama de flujo

El diagrama de flujo es la representación gráfica o simbólica de las actividades de un proceso, donde se desglosa la secuencia lógica de inicio a fin. La simbología y función más frecuente a utilizar es la de inicio y fin, línea del proceso, entrada y salida, proceso y decisión; en la siguiente figura se muestra la simbología más frecuente a utilizar.

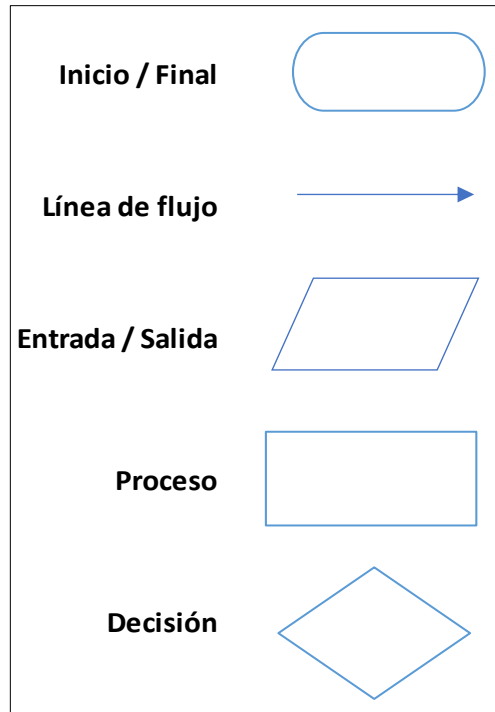


Figura 8. Diagrama de flujo.
Fuente: Elaboración propia, 31/10/2020, 9:30 pm

A continuación, se detalla el significado de cada una de sus actividades:

- **Inicio / Final:** representa el inicio y el fin del proceso.
- **Línea de flujo:** la flecha simboliza el orden y secuencia de ejecución de las operaciones y nos señala la siguiente instrucción.
- **Entrada / Salida:** indica cualquier dato que entre o salga del sistema.
- **Proceso:** representa cualquier operación o acción que se le aplique al sistema.
- **Decisión:** permite considerar la situación de un ambiente en base a la decisión de los valores de “sí y no” o “verdadero y falso”.

2.6 DIAGRAMA DE CAUSA EFECTO

El diagrama causa y efecto también es conocido como espina de pescado por su parecido con el esqueleto de un pez o diagrama de Ishikawa en honor a su inventor el profesor Kaoru Ishikawa en el año 1943 en Tokio, Japón. Es una herramienta que se utiliza para estudiar procesos y situaciones para la recolección de información en relación a un problema o efecto con los factores o causas que lo generan así lo menciona (Pulido, Humberto Gutiérrez, 2009) “es un método gráfico que relaciona un problema o efecto con los factores o causas que posiblemente lo generan” (p. 152).

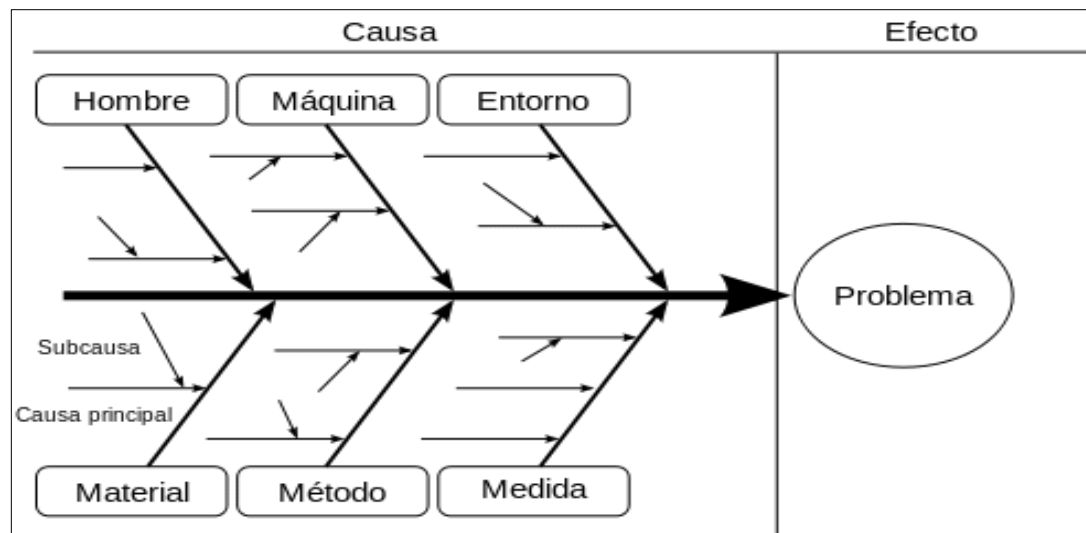


Figura 9. Diagrama de Causa-Efecto.

Fuente: <https://www.gestiondeoperaciones.net/gestion-de-calidad/que-es-el-diagrama-de-ishikawa-o-diagrama-de-causa-efecto/>. 1/11/2020, 7:03 am

Para (Pulido, Humberto Gutiérrez, 2009) “el método de las 6 M es el más común y consiste en agrupar las causas potenciales en seis ramas principales (6 M): métodos de trabajo, mano o mente de obra, materiales, maquinaria, medición y medio ambiente” (p. 152). Las mismas permiten aglomerar las diversas variables que intervienen en el proceso.

También (Pulido, Humberto Gutiérrez, 2009, págs. 155-156) considera que existen varios factores a considerar, por cuanto intervienen en las 6M. Las siguientes preguntas ayudarán a resolver cada una de ellas:

- **Métodos de trabajo:** se evalúa la forma en que se realiza o se desarrolla el trabajo, considerando si las actividades que se realizan están generando resultados o se debe de buscar alguna otra, pues se trata de averiguar las fallas en el hacer de las cosas. Se sugiere realizar las siguientes preguntas:
 - Conocimiento (¿la gente conoce su trabajo?).
 - Entrenamiento (¿los operadores están entrenados?).
 - Habilidad (¿los operadores han demostrado tener habilidad para el trabajo que realizan?).
 - Capacidad (¿se espera que cualquier trabajador lleve a cabo su labor de manera eficiente?).
 - ¿La gente está motivada? ¿Conoce la importancia de su trabajo por la calidad?

- **Mano o mente de obra:** se consideran todos los aspectos relacionados a las personas de la organización. Se propone realizar las siguientes cuestiones:
 - Conocimiento (¿la gente conoce su trabajo?).
 - Entrenamiento (¿los operadores están entrenados?).
 - Habilidad (¿los operadores han demostrado tener habilidad para el trabajo que realizan?).

- Capacidad (¿se espera que cualquier trabajador lleve a cabo su labor de manera eficiente?).
 - ¿La gente está motivada? ¿Conoce la importancia de su trabajo por la calidad?
-
- **Materiales:** se valoran todos los aspectos afines con los materiales que se utilizan para realizar el producto final, tal como materia prima, proveedores, especificaciones y características del material y facilidad de trabajar. Se plantea realizar las siguientes consultas:
 - Variabilidad (¿se conoce cómo influye la variabilidad de los materiales o materia prima sobre el problema?).
 - Cambios (¿ha habido algún cambio reciente en los materiales?).
 - Proveedores (¿cuál es la influencia de múltiples proveedores?, ¿se sabe si hay diferencias significativas y cómo influyen éstas?).
 - Tipos (¿se sabe cómo influyen los distintos tipos de materiales?).
-
- **Maquinaria:** se relaciona con equipos o maquinaria de fabricación, sistemas operativos de la organización, herramientas de trabajo, es todo aquello con lo que se cuenta para realizar el producto final y afines a él.

- Capacidad (¿las máquinas han demostrado ser capaces de dar la calidad que se requiere?).
 - Condiciones de operación (¿las condiciones de operación en términos de las variables de entrada son las adecuadas?, ¿se ha realizado algún estudio que lo respalde?).
 - ¿Hay diferencias? (hacer comparaciones entre máquinas, cadenas, estaciones, instalaciones, etc. ¿Se identificaron grandes diferencias?).
 - Herramientas (¿hay cambios de herramientas periódicamente?, ¿son adecuados?).
 - Ajustes (¿los criterios para ajustar las máquinas son claros y han sido determinados de forma adecuada?).
 - Mantenimiento (¿hay programas de mantenimiento preventivo?, ¿son adecuados?).
-
- **Medición:** es todo aquello relacionado a las inspecciones, medidas con las que se trabajan, calibración, tamaño de muestra, asegurar estándares de calidad o errores de medición. Se sugiere realizar las siguientes preguntas:
 - Disponibilidad (¿se dispone de las mediciones requeridas para detectar o prevenir el problema?).
 - Definiciones (¿están definidas de manera operacional las características que son medidas?).

- Tamaño de la muestra (¿han sido medidas suficientes piezas?, ¿son representativas de tal forma que las decisiones tengan sustento?).
 - Repetibilidad (¿se tiene evidencia de que el instrumento de medición es capaz de repetir la medida con la precisión requerida?).
 - Reproducibilidad (¿se tiene evidencia de que los métodos y criterios usados por los operadores para tomar mediciones son adecuados?)
 - Calibración o sesgo (¿existe algún sesgo en las medidas generadas por el sistema de medición?).
-
- **Medio ambiente:** son las condiciones y el entorno en el que se trabaja, como clima y cultura organizacional, factores de ruido, temperatura (frío y calor), iluminación (natural y artificial).
 - Ciclos (¿existen patrones o ciclos en los procesos que dependen de condiciones del medio ambiente?).
 - Temperatura (¿la temperatura ambiental influye en las operaciones?).

Las preguntas antes expuestas ayudan a identificar las posibles causas del problema incluso cuando no se conoce a detalle el proceso.

2.7 DIAGRAMA DE PARETO

Fue creado por el economista y sociólogo Vilfredo Federico Damaso Pareto de nacionalidad italiana. También es conocido como 80/20 donde, el 20% de las fallas simbolizan el 80% de las inconformidades o bien, el 20% de las causas ocasionan el 80% de los resultados.

El diagrama de Pareto es un “Gráfico de barras que ayuda a identificar prioridades y causas, ya que se ordenan por orden de importancia a los diferentes problemas que se presentan en un proceso” (Pulido, Humberto Gutiérrez, 2009, pág. 140).

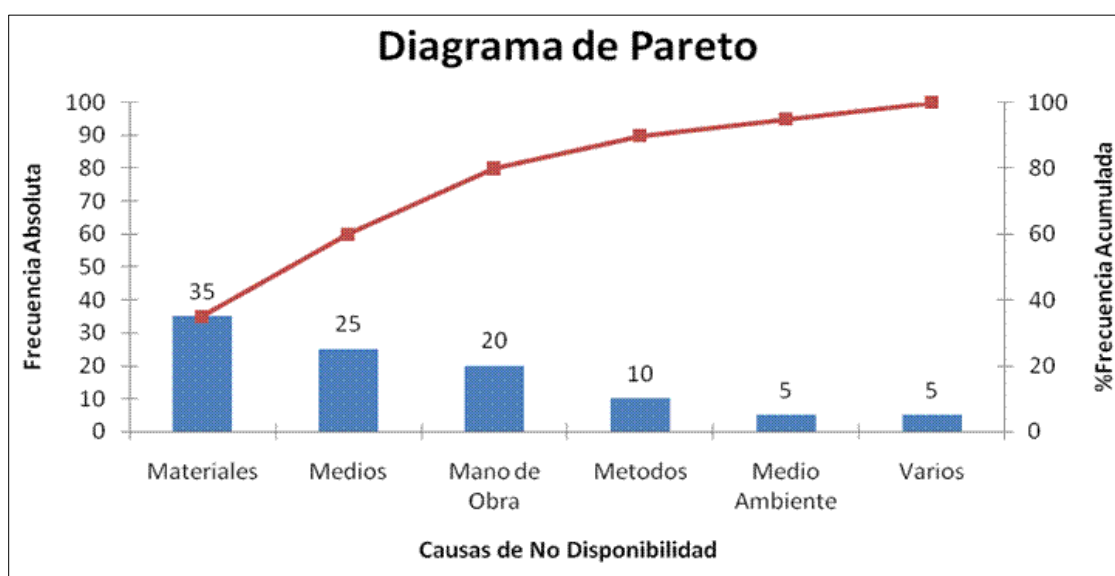


Figura 10. Diagrama de Pareto.

Fuente: <https://images.app.goo.gl/ijB8TmtzxZBNKZeN7>, 1/11/2020, 8:47 am

Los pasos para la construcción de un diagrama de Pareto según (Pulido, Humberto Gutiérrez, 2009, pág. 144) son los siguientes:

- Es necesario decidir y delimitar el problema o área de mejora que se va a atender, así como tener claro qué objetivo se persigue. A partir de lo anterior, se procede a visualizar o imaginar qué tipo de diagrama de Pareto puede ser útil para localizar prioridades o entender mejor el problema.
- Con base en lo anterior se discute y decide el tipo de datos que se van a necesitar, así como los posibles factores que sería importante estratificar. Entonces, se construye una hoja de verificación bien diseñada para la colección de datos que identifique tales factores.
- Si la información se va a tomar de reportes anteriores o si se va a coleccionar, es preciso definir el periodo del que se tomarán los datos y determinar a la persona responsable de ello.
- Al terminar de obtener los datos se construye una tabla donde se cuantifique la frecuencia de cada defecto, su porcentaje y demás información.
- Se decide si el criterio con el que se van a jerarquizar las diferentes categorías será directamente la frecuencia o si será necesario multiplicarla por su costo o intensidad correspondiente.
- De ser así, es preciso multiplicarla. Después de esto, se procede a realizar la gráfica.
- Documentación de referencias del diagrama de Pareto, como son títulos, periodo, área de trabajo, etc.

- Se realiza la interpretación de diagrama de Pareto y, si existe una categoría que predomina, se hace un análisis de Pareto de segundo nivel para localizar los factores que más influyen en el mismo.

2.8 SISTEMA

Para (Monroy, 2008) la definición de sistema es el “Conjunto de elementos materiales, inmateriales y de información, íntimamente relacionados entre sí y que actúan conjunta y ordenadamente, para la consecución de unos fines u objetivos previamente definidos”

Según la revista científica de la Ing. Ivania Torres R., Profesional de Clasificación y Valoración de Puestos, Dirección de Recursos los elementos de ingeniería industrial que intervienen en los sistemas para mejorar de manera óptima y eficiente dentro de un sistema son los medios, el personal, los materiales, la información y los recursos monetarios. A continuación, se detallan cada uno de los elementos dentro del sistema.

- **Medios:** se refiere a estructuras físicas y equipos con que cuenta el sistema para alcanzar las metas y objetivos. La intervención del ingeniero industrial en este elemento es de vital importancia su labor será adaptar y distribuir eficientemente todos sus elementos dentro del espacio disponible, como maquinaria, equipo de oficina y herramientas y dentro de la planta física, de manera que ahorre espacio, tiempo, facilite las operaciones y además brinde los niveles óptimos de seguridad y condiciones adecuadas para el trabajador.

- **Personal:** Los empleados o colaboradores de la organización son el activo más valioso que no se debe de comparar con el equipo o materiales; por lo que cuentan con diversas habilidades físicas y emocionales y niveles de desempeño que no se pueden encontrar en las máquinas. La intervención del ingeniero industrial es enseñar las operaciones a ejecutar por los colaboradores, contribuir datos, especificaciones y características con el fin de seleccionar las personas idóneas para ocupar posiciones definidas dentro del sistema; establecer procedimientos operativos estándares, ordenar el adecuado flujo de información y especificar los tiempos estándares para cada actividad mediante tiempos y movimientos definidos.
- **Materiales:** los insumos son el elemento principal en los sistemas de procesos de materiales, puede tratarse de materia prima para un proceso de transformación o fabricación, los productos resultantes de estos procesos o los materiales auxiliares utilizados en esas operaciones. La intervención del ingeniero industrial es elegir entre los equipos disponibles, los componentes operativos más adecuados para la ejecución de las operaciones previstas, desde el punto de vista del funcionamiento del sistema en conjunto; planear las modificaciones que pueden adaptarlos mejor a las circunstancias y especificar su ordenamiento físico y establecer procedimientos estándares para su operación y mantenimiento.
- **Información:** La información es de vital importancia para cualquier organización, por lo que constituye para realizar algún ajuste y control en el proceso. El ingeniero industrial debe conocer las particularidades de la información que fluye en el sistema con el objetivo de especificar las limitaciones y la naturaleza de la información.

- **Recursos monetarios:** hace relación al peso, el tiempo, la frecuencia, la velocidad, la fuerza, la energía entre otros. La unidad de conversión en que pueden ser expresadas tantos valores dispares de acuerdo con los fines de la evaluación de la eficacia, es la monetaria. Por lo anterior, el ingeniero industrial no evalúa y analiza un proyecto únicamente desde la perspectiva de cumplimiento de los objetivos para el cual es creado, sino que debe considerar, como un elemento relevante, el costo y la rentabilidad que el proyecto puede significarle a la empresa.

2.9 INDICADORES

Como lo cita el autor (Álvarado, 2001) “un indicador puede definirse como una medida utiliza para cuantificar la eficiencia y/o eficacia de una actividad o proceso” (p.60).

Los indicadores nos permiten evaluar la situación de la organización o a identificar las mejoras de los procesos y actividades, los recursos por alcanzar o que tan alejados o cerca se está de la meta o que decisiones se deben de tomar, por consecuente, se desarrollará en la gestión cuantitativa y cualitativa que permita ser medible, entendible y controlable en la Unidad Plataforma de Servicios.

2.9.1 Clasificación de indicadores

Algunas de las clasificaciones de los indicadores son: evaluación, gestión, proceso, resultados o efecto, causa, eficiencia, eficacia, las mismos se especifican a continuación.

- **Indicadores de evaluación:** se obtiene del rendimiento de la realización de una tarea o actividad en el proceso, con el fin de evaluar los métodos que se utilizan y encontrar las debilidades, fortalezas y oportunidades de mejora.
- **Indicadores de gestión:** se relacionan las actividades o tareas que agregan valor para poder medir los procesos y establecer estrategias y toma de decisiones.
- **Indicadores de proceso:** característica que se obtienen de la muestra medible u observable de una actividad del proceso.
- **Indicadores de resultados o efecto:** se usa para evaluar si la actividad alcanzó, o no, los objetivos o resultados propuestos.
- **Indicadores de causa:** se mide el resultado de las acciones que permiten su consecución.
- **Indicadores de eficiencia:** es el cumplimiento del proceso y como se hicieron las cosas, además mide el rendimiento de los recursos utilizados para el proceso.
- **Indicadores de eficacia:** es el logro de los resultados propuestos, se indica si se realizaron los aspectos correctos de las actividades que se debían de hacer en el proceso.

2.9.2 Requisitos para cumplir los indicadores

Para medir el desempeño de una empresa o institución se debe de contar con sistemas que permitan de manera cuantitativa el comportamiento de la organización en un determinado periodo de tiempo para lograr tomar las acciones que correspondan.

Se puede decir que existen requisitos básicos que toda empresa desearía desarrollar y evaluar.

- Definir cuál es el objetivo de la organización.
- Satisfacción del cliente externo.
- Calidad del producto.
- Calidad del servicio.
- Productividad de los trabajadores.
- Rapidez y flexibilidad frente a los cambios del entorno.
- Rentabilidad económica.
- ✚ Disminución de costos.
- ✚ Actividades que permitan comprobar la gestión de los procesos.

2.9.3 Objetivos de indicadores

El objetivo de los indicadores corresponde a “la mejora continua de los procesos, actividades y recursos críticos para alcanzar los objetivos estratégicos de la empresa, aquellos que permitan tener ventajas competitivas en el mercado” (Álvarado, 2001, pág. 56).

2.10 Productividad

Según lo menciona (Prokopenko, 1987) “La productividad es la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla. Así pues, la productividad se define como el uso eficiente de recursos — trabajo, capital, tierra, materiales, energía, información — en la producción de diversos bienes y servicios. Una productividad mayor significa la obtención de más con la misma cantidad de recursos, o el logro de una mayor producción en volumen y calidad con el mismo insumo”

La productividad se puede medir mediante la siguiente fórmula

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producto}}{\text{Insumo}}$$

*Figura 11. Fórmula de la productividad.
Fuente: Elaboración propia.*

La productividad es la relación de lo producido y los medios para emplearlo, tal como, la mano de hora y los materiales, es dar más resultados sin incrementar los recursos.

2.11 DIAGRAMA DE GANTT

El diagrama de Gantt también es conocido como la Gráfica de Gantt, en honor a su inventor Henry Laurence Gantt, ingeniero industrial mecánico estadounidense quién elaboró el método gráfico de planeación y control de las actividades, donde se visualizan las actividades con su respectiva fecha de inicio y de fin al lado izquierdo y al lado derecho un gráfico de barras.

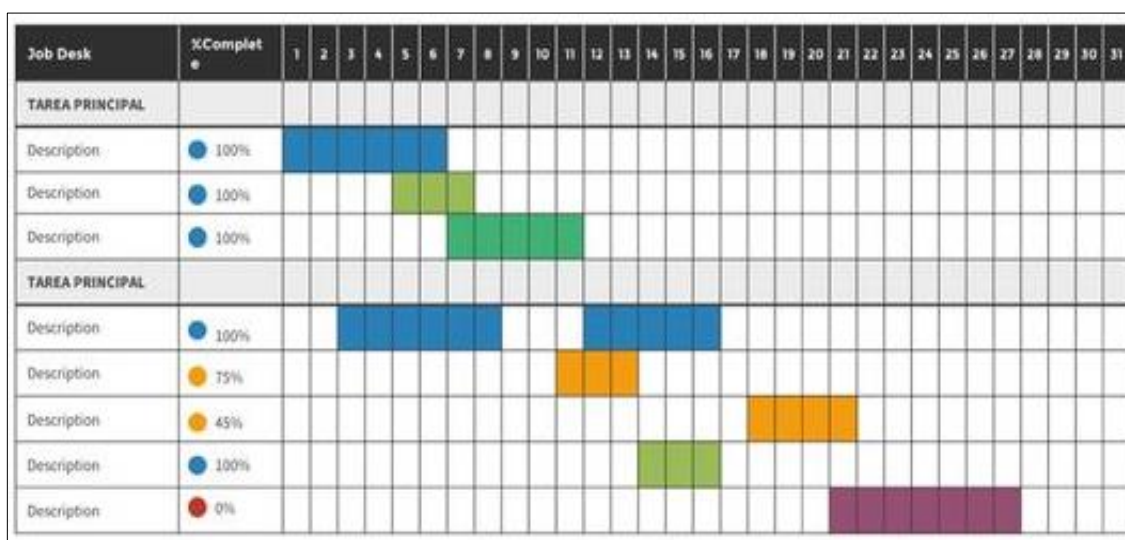


Figura 12. Diagrama de Gantt.

Fuente: <https://www.pinterest.com.mx/pin/711428072365326679/>, 1/11/2020, 8:43 pm

Para la elaboración de un Gráfico de Gantt es vital contar con un plan de trabajo para planificar y programar tareas a lo largo de un periodo determinado, donde se da seguimiento y control del proceso de cada una de las etapas del proyecto.

2.12 EVALUACIÓN ECONÓMICA

La evaluación económica de un proyecto tiene como objetivo identificar los beneficios y desventajas relacionadas antes de que se inicie o se implemente un proyecto, además se evalúan los costos y las ganancias para determinar la viabilidad del proyecto.

Para (Mokate, 2003) la evaluación económica y social también se le conoce como análisis costo beneficio, donde indica que: “es el conjunto de herramientas que tiene el economista para poder analizar proyectos y políticas, con el propósito de destinar los recursos de una manera que sea más benéfica para la población nacional”. (págs. 2-3)

Por consecuente, es importante mencionar que la evaluación económica de toda organización tomará aspectos relevantes de la con el fin de identificar si el proyecto es rentable y que impacto que tendría para la organización y el ciudadano, además se consideran los aspectos de tiempo y dinero para la toma de decisiones.

2.12.1 Tipos y clasificación de costos

Los costos se clasifican de acuerdo con el enfoque y la utilización que se les dé, es importante conocer los tipos de costos existentes, por cuanto cada uno se comporta de manera diferente permitiendo la toma de decisiones. Para efectos de este proyecto tomaremos en consideración los siguientes tipos y clasificación de costos de acuerdo a su comportamiento según el volumen de producción:

- **Costos fijos:** son los costos que se mantienen fijos o constantes en un periodo de tiempo determinado, sin importar el volumen de producción; como, por ejemplo: mano de obra, alquileres, personal, seguros, entre otros.
- **Costos variables:** son aquellos costos que cambian según el volumen de producción, por tanto, entre mayor producción se incrementan los costos de producción y a menor producción se disminuyen los costos de producción.
- **Costos semivARIABLES:** es la combinación de los dos costos anteriores y dependen del volumen de producción.
- **Costos mixtos:** corresponde a los costos que tienen un componente fijo básico y a partir de él comienzan a incrementarse.
- **Costos escalonados:** se caracterizan por permanecer constantes hasta un punto, después crecen hasta un punto, y se vuelven a mantener, y así sucesivamente.

La figura 12 representa el comportamiento de la gráfica según su clasificación de costos.

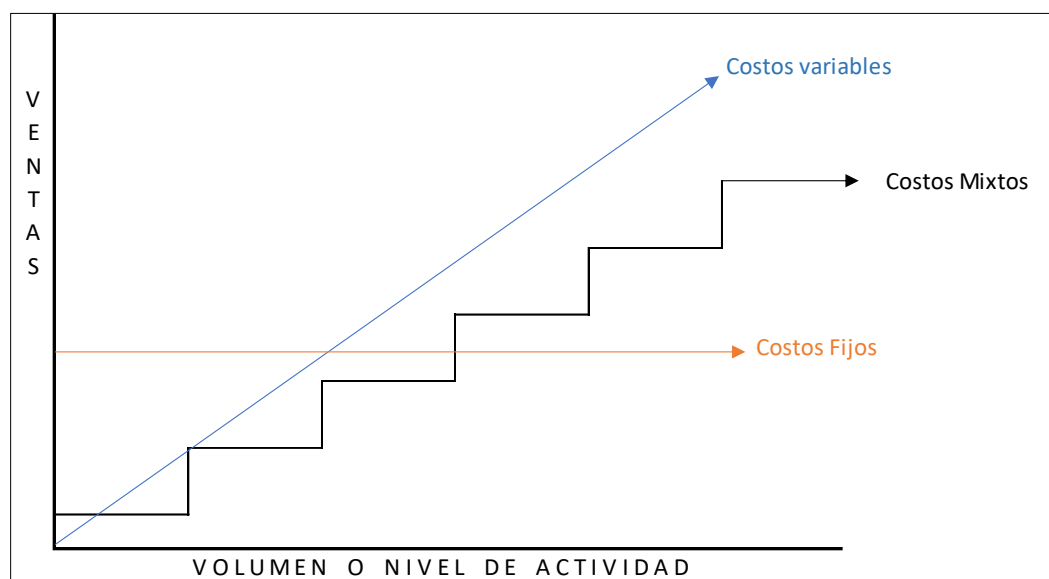


Figura 13. Gráfica de costos fijos, variables y mixtos.
Fuente: Elaboración propia.

La imagen anterior representa los costos fijos, costos variables y costos mixtos según el volumen de producción y ventas de una compañía.

2.12.2 Tasa interna de retorno (TIR)

Para (Paredes, 2005) “la tasa interna de retorno es muy importante punto de referencia para el inversionista, nos indica que no deber contraer obligaciones de tasa de interés mayores a ella para no exponerse a futuros fracasos financieros” (p. 175).

Por consecuente, se concluye que, TIR es la tasa de interés o rentabilidad que genera un proyecto y permite medir la viabilidad o rentabilidad de la inversión, por cuanto se indica el porcentaje de pérdida o beneficios que tendrá el proyecto. Para la toma de decisiones de la viabilidad del proyecto se muestra la siguiente regla de decisión para los indicadores:

Resultado	Significado	Decisión
$TIR = TA$	Cuando TIR y TA son iguales, la rentabilidad es igual a cero.	Indiferente
$TIR < TA$	La rentabilidad del proyecto es inferior al costo de oportunidad de la inversión.	Rechazar el proyecto
$TIR > TA$	El proyecto presenta una rentabilidad mayor al costo de oportunidad.	Ejecutar el proyecto
<p><i>Simbología</i> <i>TIR: Tasa de Interés Retorno</i> <i>TA: Tasa de Actualización</i></p>		

Figura 14. Interpretación de resultados de TIR.

Fuente: elaboración propia.

2.12.3 Análisis de la viabilidad del proyecto para el sector público

Para fines de esta investigación es relevante mencionar que los proyectos que se pretenden desarrollar en el sector público son intervención del Estado y son implementados en aquellas áreas que se consideren relevantes o de mayor importancia, los mismos son financiados por los ciudadanos.

En cambio, los proyectos del sector privado se consideran propiedad de las empresas o corporaciones generando ganancias en un tiempo determinado, caso contrario de los proyectos del sector público que no generan ganancias cuantificables.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 METODOLOGÍA PARA LA DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En este apartado correspondiente a la definición del problema en la investigación, se basa en un enfoque cualitativo y cuantitativo, el cual consisten en utilizar “la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (Sampieri, 2006, pág. 4). La meta es otorgarles validez y dureza científica a los resultados obtenidos en el proceso de estudio y análisis para tener una idea general de la situación actual del problema.

3.1.1 Tipo de estudio

El enfoque de la investigación determinará el tipo de estudio a realizar con el fin de garantizar que los instrumentos y herramientas sean acordes a los datos recaudados, por lo tanto, los tipos de investigación van a construir la metodología de trabajo determinando el enfoque del mismo. El trabajo se debe definir en algunos de los siguientes tres tipos de estudio:

- **Investigación con finalidad tórica o pura:** tiene como objetivo formular nuevas teorías o modificar teorías existentes.
- **Investigación con finalidad aplicada:** también es conocida como empírica y busca la aplicación del conocimiento adquirido con la idea de consolidar el saber resolver una situación.
- **Investigación con finalidad mixta:** implica combinar los enfoques en un mismo estudio: enfoque cualitativo, está relacionado con la cualidad o con la calidad o las

propiedades de un objeto, un individuo, una entidad o entre otros, y el enfoque cuantitativo que tiene relación directa con cantidad y se basa en las cifras numéricas específicas.

En este proyecto se elaborará un plan de mejora que permita contribuir a la solución de los problemas y las causas de obstrucción en el proceso para la resolución de los trámites de la U.P.S., con el fin garantizar instrumentos de medición que faciliten la identificación y control de los procesos, por consecuente, se utilizará el tipo estudio por investigación con finalidad mixta.

3.1.2 Tipo de investigación

Para resolver el problema presentado es conveniente tener conocimiento de los diversos tipos de investigación que permita dar un enfoque a seguir para la búsqueda e identificación del problema. Este conocimiento hace posible evitar equivocaciones en la elección del método específico a utilizar.

A continuación, se detallan los tres tipos de investigación:

- **Investigación histórica:** es una investigación retrospectiva que trata de conocer y reflexionar sobre fenómenos, conceptos e hipótesis y la comprensión de las relacionadas de la historia con el tiempo, memoria o e espacio.
- **Investigación descriptiva:** se puede decir que es la encargada de describir a la una persona, grupo, población, situación actual o fenómeno alrededor del cual se centra

el estudio; trabaja sobre realidades y características fundamental para presentar una interpretación correcta. Para (Tamayo y Tamayo, 2006) la investigación descriptiva es:

“comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. El enfoque que se hace sobre conclusiones es dominante, o como una persona, grupo o cosa, conduce a funciones en el presente. La investigación descriptiva trabaja sobre las realidades de los hechos y sus características fundamentales es de presentarnos una interpretación correcta (p. 54).

- **Investigación experimental:** Se utilizan para el avance del conocimiento y en ocasiones resulta más apropiado un tipo u otro, dependiendo del problema de investigación al que nos enfrentemos.

En este trabajo, se realizará la descripción del proceso de la resolución de los trámites de realiza la U.P.S, con el fin de determinar las causas por las cuales el proceso es deficiente, y de este modo determinar las mejoras del proceso mediante la implementación de métodos eficientes que permitan dar seguimiento y control de calidad a los servicios brindados por la U.P.S.

3.2 IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS PARA EL ÉXITO (F.C.E)

Los factores críticos a considerar para el éxito en la investigación son los puntos clave y estos se deberán ejecutar correctamente, de ser favorable me definen y garantizan el desarrollo y crecimiento de la organización. De lo contrario contribuyen al fracaso en la organización.

Los siguientes cinco elementos básicos tienen como objetivo ayudar a la planificación de las actividades y recursos de cualquier organización:

- **Determinación de los objetivos principales:** se determina la misión, metas y objetivos de la investigación.
- **Identificar:** consiste en identificar los factores críticos para el éxito de cada uno de los objetivos anteriores, con el fin de determinar cuáles son verdaderamente son críticos o cuales requieren menos esfuerzo o recursos de la organización o proceso.
- **Especificar la información necesaria para poder satisfacer los F.C.E:** se requiere de información necesaria y precisa para poder llevar a cabo cada F.C.E.
- **Especificación de indicadores:** investigar el estado de los F.C.E para probar si la información obtenida satisface las necesidades, además se muestran los F.C.E. que no se están cumpliendo con los objetivos.
- **Especificación de indicadores para evaluar el cumplimiento de los objetivos:** se muestran los F.C.E. que están cumpliendo con los objetivos, los mismos me indican el cumplimiento.

Los puntos críticos de este proyecto se enfocan en la correcta obtención y recopilación de la información de los tramites de la U.P.S de este modo poder satisfacer las pretensiones de optimización y la búsqueda de herramientas para posteriormente controlar los tramites.

3.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

“Los métodos por tanto ayudan al investigador para que haga un uso adecuado de los mismos que están a su disposición con el fin de analizar la realidad social, sistematizando y organizando sus actuaciones” (Juárez, 1993, pág. 81).

Por lo mencionado, hace referencia a las herramientas de trabajo que serán aplicadas a la investigación dando un enfoque cuantitativo en la investigación del proyecto, con el propósito de investigar y probar hipótesis con los datos recolectados se analiza a fin de obtener un nuevo conocimiento o la aplicación para la resolución del problema específico.

3.3.1 Método de analítico

El método analítico consiste en descubrir información relevante al tema por investigar utilizando herramientas de pensamiento críticos, tales como; entender, interpretar, criticar, contrarrestar e incorporar, las mismas permiten conocer más el objeto de estudio; por medio de la recopilación de datos, para luego ser analizarlos y probar las hipótesis, ideas, leyes o teorías determinadas.

3.3.2 Método de síntesis

El método sintético tiende al proceso de razonamiento a través de los elementos desenvueltos del análisis, es decir al llegar al análisis de una investigación sin la síntesis los conocimientos no se comprenden verdaderamente, por lo que la síntesis sin el análisis da como resultados ajenos a la realidad.

3.3.3 Métodos de investigación documental

La investigación documental es aquella técnica que se utiliza para la recopilación de información a través de los sentidos de la vista y el oído. Recopila y selecciona información por medio de la lectura de documentos y la escucha. La investigación documental se puede clasificar de la siguiente manera:

3.3.3.1 Investigación bibliográfica: es la información consultada de libros publicados, textos impresos.

3.3.3.2 Investigación hemerográfica: está conformada por periódicos, revistas y publicaciones periódicas de cualquier tipo.

3.3.3.3 Investigación audiovisual: corresponde a cualquier material no escrito, tal como fotografías, material sonoro y videos no escritos.

3.3.3.4 Investigación de archivo: es la investigación basada en documentación archivada.

Para el desarrollo del proyecto de investigación serán utilizarán los métodos: analítico, de síntesis e investigación documental de archivo que será suministrada por la U.P.S para el abordaje de nuestros objetivos; posteriormente deberá ser procesada y analizada con el fin de obtener datos relevantes que permitan mejores resultados para la toma de decisiones.

3.4 SUJETOS Y FUENTES

Según (Calderón, 2020) las fuentes de información “son diversos tipos de documentos que contienen información para satisfacer una demanda de información o conocimiento”.

3.4.1 Sujetos

Barrantes define que “los sujetos son todas aquellas personas físicas o corporativas que brindarán la información” (Barrantes, 1999, pág. 92)

3.4.2 Fuentes de información

De acuerdo con (Sampieri, 2006) las fuentes de información son “instancias de donde surgen las ideas de investigación, como materiales, escritos, audiovisuales, teorías, conversaciones, creencias, entre otros” (pág. 34)

3.4.3 Fuentes primarias

“Las referencias o fuentes primarias proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que incluyen los resultados de los estudios correspondientes” (Sampieri, 2006, pág. 61). Las fuentes primarias representan registros directos, no interpretados, del tema de su estudio de investigación, por tanto (Sampieri, 2006, pág. 66) menciona lo siguiente:

Constituyen el objeto de la investigación bibliográfica o revisión de la literatura y proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que contienen los resultados de los estudios correspondientes. Ejemplos de estas son libros, antologías, artículos de publicaciones periódicas, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios, artículos periodísticos, testimonios de expertos, documentales, videocintas en diferentes formatos, foros y páginas de internet.

3.4.4 Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias proporcionan una interpretación, análisis o comentario derivado del contenido de materiales de fuentes primarias y o inclusive de otras fuentes secundarias. Según (Sampieri, 2006) las fuentes de información secundaria son “listas, compilaciones y resúmenes de referencias o fuentes primarias publicadas en un área de conocimiento en particular, las cuales comentan artículos, libros, tesis, disertaciones y otros documentos especializados” (pág. 66).

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN

Los instrumentos de investigación son los recursos que el investigador puede utilizar para abordar el problema y extraer información mediante la recolección de datos e información por medio de preguntas o ítems que se redactan en función a los objetivos del tema por investigar. Para (Valdivia, 2008) “es cualquier medio concreto, tangible que permite recoger datos, en forma sistemática, ordenada según una intencionalidad previa” (pág. 307).

3.5.1 La observación

Según (Heinemann, 2003) la definición de la técnica de la investigación observacional “es la captación previamente planteada y el registro controlado de datos con una determinada finalidad para investigar, mediante la percepción visual o acústica” por ende, la observación implica la captación sistemática, controlada y estructura de los acontecimientos relevantes del tema de estudio.

Los estudios observacionales se pueden ubicar en dos categorías: estudios transversales y estudios longitudinales, a continuación, se detallan cada uno de ellos:

- **Estudios Transversales:** consiste en la recopilación de datos en un momento concreto del objeto de estudio, permitiendo así la profundización de una idea de la realidad estudiada, la investigación carece de proyecciones temporales dado que se limita en un momento concreto.
- **Estudios longitudinales:** consiste en la recopilación de datos a lo largo de un periodo de tiempo, permitiendo así la visualización de la evolución de los procesos del objeto de estudio.

La técnica de la recolección de datos por medio de la observación será utilizada directamente con los colaboradores de la U.P.S, permitiendo así el conocimiento a detalle del proceso de la resolución de los trámites, además permite estar anuente de los problemas e inconvenientes que se presenten en el momento. La observación se realizará en jornada laboral en horario normal aproximadamente 2 días a la semana por un mes aproximadamente.

3.5.2 Focus Groups (Grupos Focales)

Para (García, 1997) la técnica de los grupos focales se basa en “la realización de reuniones, donde se intenta aplicar un procedimiento estructurado para obtener de los participantes su opinión sobre el problema objeto de debate” (pág. 57). Por tanto, se puede concluir que los grupos focales es una reunión con modalidad de entrevista grupal abierta y estructurada, donde se selecciona personal de la organización para que se discuta el objeto de estudio de la investigación y se elabore una temática desde la percepción de experiencia personal de cada uno de los colaboradores. La orientación de la discusión, preguntas o aspectos de la temática son dirigidos y orientados por el investigador con el fin de obtener ideas creativas, y soluciones innovadoras para la resolución de problemas del objeto de estudio.

Con el personal idóneo del proceso de la resolución de los trámites de a U.P.S se empleará la técnica de los grupos focales con aproximadamente 8 a 10 colaboradores con el fin de obtener información valiosa sujeta al estudio que permita conocer la opinión sobre el problema expuesto.

3.5.3 Entrevistas

Para (Ibáñez, 2004) la técnica de investigación por medio de entrevistas, cuyo objetivo es obtener información mediante una conversación profesional y dirigida por medio de una o varias personas, pues:

La entrevista es un intercambio verbal, que nos ayuda a reunir datos durante un encuentro, de carácter privado y cordial, donde una persona se dirige a otra y cuenta su historia, da su versión de los hechos y responde a preguntas relacionadas con un problema en específico. (pág. 104)

La técnica de entrevistas será aplicada a los todos los involucrados en el proceso de la resolución de trámites de la U.P.S como jefaturas y colaboradores, con el fin de aclarar dudas e interrogantes que surjan durante de la investigación según sea el caso y corresponda.

3.5.4 Validación de instrumentos

Se refiere a la validez del instrumento o herramienta de trabajo donde se garantiza que al momento de ser aplicado el instrumento se obtengan resultados veraces para el diseño de la metodología de autoevaluación.

3.5.5 Confiabilidad

Iván Hurtado (2007, citado en Ary, et al., 1989) mencionó que: “la confiabilidad denota el grado de congruencia con que se realiza una medición. No le interesa saber si se está midiendo lo que se dese, eso es una cuestión de validez. Un instrumento de medición puede ser confiable, no obstante, carecer de validez, sin embargo, no puede ser válido si antes no es confiable” (pág. 100).

Los instrumentos a utilizar en esta investigación serán confiables y válidos, por el motivo que entre más confiable es la herramienta de trabajo menor será el grado de error en las mediciones obtenidas, permitiendo así el aseguramiento de la información obtenida de la U.P.S.

3.6 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Este proyecto conlleva un análisis y elaboración de la información de datos obtenidos como resultado de la investigación, que tiene como objetivo contestar, tabular y validar los datos; es por este motivo que se pretende demostrar los resultados obtenidos de manera clara y concisa.

3.6.1 Tabulación de la información

Para fines de la investigación se utilizará la recopilación de la información y de datos estadísticos en forma de tablas y cuadros incluyendo la información más relevante para el proyecto.

3.6.2 Presentación de la información

En este proyecto se utilizará la presentación de la información de manera ilustrativa por medio de gráficos estadísticos de barras, circulares, lineales, entre otros; que permitan demostrar cualitativamente los resultados de un apartado en específico de la investigación.

3.7 VARIABLES

Las variables de investigación representan un atributo medible que cambia a lo largo de la investigación, comprobando los resultados.

3.7.1 Variable conceptual

Para Roberto Hernández Sampieri (2006, citado en Perloff, 2013) la definición de variable conceptual o constitutiva es “una tendencia o predisposición a evaluar de cierta manera un objeto o un símbolo de este objeto”.

3.7.2 Variable operacional

Para Roberto Hernández Sampieri (2006, citado en Reynolds, 1986) el concepto de variable operacional es “el conjunto de procedimientos que describe las actividades que un observador debe realizar para recibir las impresiones sensoriales, las cuales indican la existencia de un concepto teórico en mayor o menor grado” (p. 52)

3.7.3 Variable instrumental

Las variables instrumentales se pueden definir como todo aquello en la que se aclara como se estudiará la variable que se acaba de definir, los medios o instrumentos para recoger la información.

3.8 ELEMENTOS ADMINISTRATIVOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En este apartado se detallarán algunas de las herramientas a desarrollar durante la investigación con el fin de identificar, analizar y mejorar el proceso de la U.P.S.

3.8.1 Herramienta W.B.S

La herramienta W.B.S proviene de las siglas del idioma Ingles Work Breakdown Structure , donde la podemos interpretar como la estructura de desglose del trabajo, es una herramienta de trabajo orientada a entregables de un proyecto.

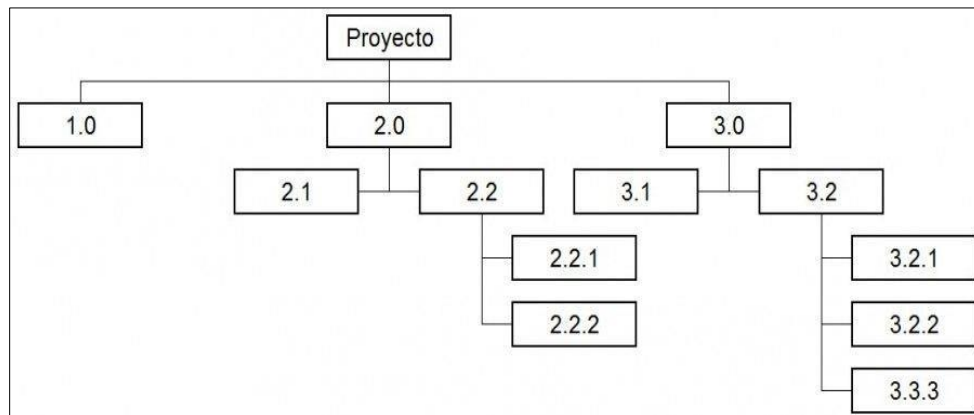


Figura 15. Herramienta W.B.S. (estructura de desglose del trabajo).

Fuente: <http://recursosenprojectmanagement.com/wp-content/uploads/2014/07/Work-Breakdown-Structure.jpg>. 11/11/2020, 18:17 pm.

3.8.2 Gráfica de Gantt

La gráfica de Gantt también es conocida como el diagrama de Gantt, para fines de este proyecto se utilizará la herramienta para la fase de la propuesta, con el fin de planificar y programar las tareas del proyecto a lo largo de un periodo, permitiendo la visualización y avances de cada actividad y tareas

3.8.3 Metodología D.M.A.I.C

Para la investigación de este proyecto utilizaremos la metodología D.M.A.I.C donde se definirán los requerimientos de los trámites de la U.P.S y los procesos involucrados, permitiendo así identificar el ¿Dónde? y ¿cómo? se concreta de la mejor manera el problema y la influencia de la calidad de los servicios y la productividad de los colaboradores.

Para indagar la investigación es importante utilizar herramientas que permitan la obtención de la información de manera óptima y certera; tal como las herramientas de Focus Groups, entrevistas al personal del proceso, elaboración del diagrama S.I.P.O.C, revisión de las encuestas a quejas de los clientes.

Como resultado de esta primera etapa es tener claro y delimitado el problema, junto con el objetivo del proyecto consiente valorar todas los posibles problemas o causas involucradas en el proceso.

En la segunda etapa investigaremos cual es la causa del problema o los factores que se involucran, para ello es necesario utilizar herramientas que permitan medir cuales son los beneficios y soluciones del problema y priorizar los más importantes o relevantes para el proceso. Para lograrlo utilizaremos herramientas como el Ishikawa, diagrama de Pareto en base a la información recolectada de la primera etapa e investigar la relación de las posibles causas con el fin de tener aún más claro el problema y los efectos que se tendrá a las posibles soluciones encontradas.

La tercera etapa corresponde a la fase de análisis de la información obtenida, donde se estudiará y comprenderá el por qué está fallando el proceso y en donde se debe de priorizar para embestir el problema. Posteriormente continuamos con la cuarta y quinta etapa que corresponden a la implementación y control; donde se elaboran las posibles soluciones al proceso que permitan solucionar las causas encontradas o la reducción del problema con el fin de implementar y validar las mejoras. Además, se debe de llevar un control riguroso que asegure la mejora del proceso en el futuro y a su vez que sea sostenida con el transcurso del tiempo.

CAPÍTULO IV: LÍNEA BASE Y ANÁLISIS DE CAUSAS

4. DIAGNOSTICO

Este capítulo se basa en medir y mejorar utilizando herramientas que permitan determinar las causas que generan en la resolución de los trámites de la Unidad Plataforma de Servicios.

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El Ministerio de Salud cuenta con el funcionamiento de procesos macros, donde se desarrollan mediante la promoción social de la salud, en la siguiente figura se ilustra la representación gráfica donde se describe este mapeo de procesos institucionales.

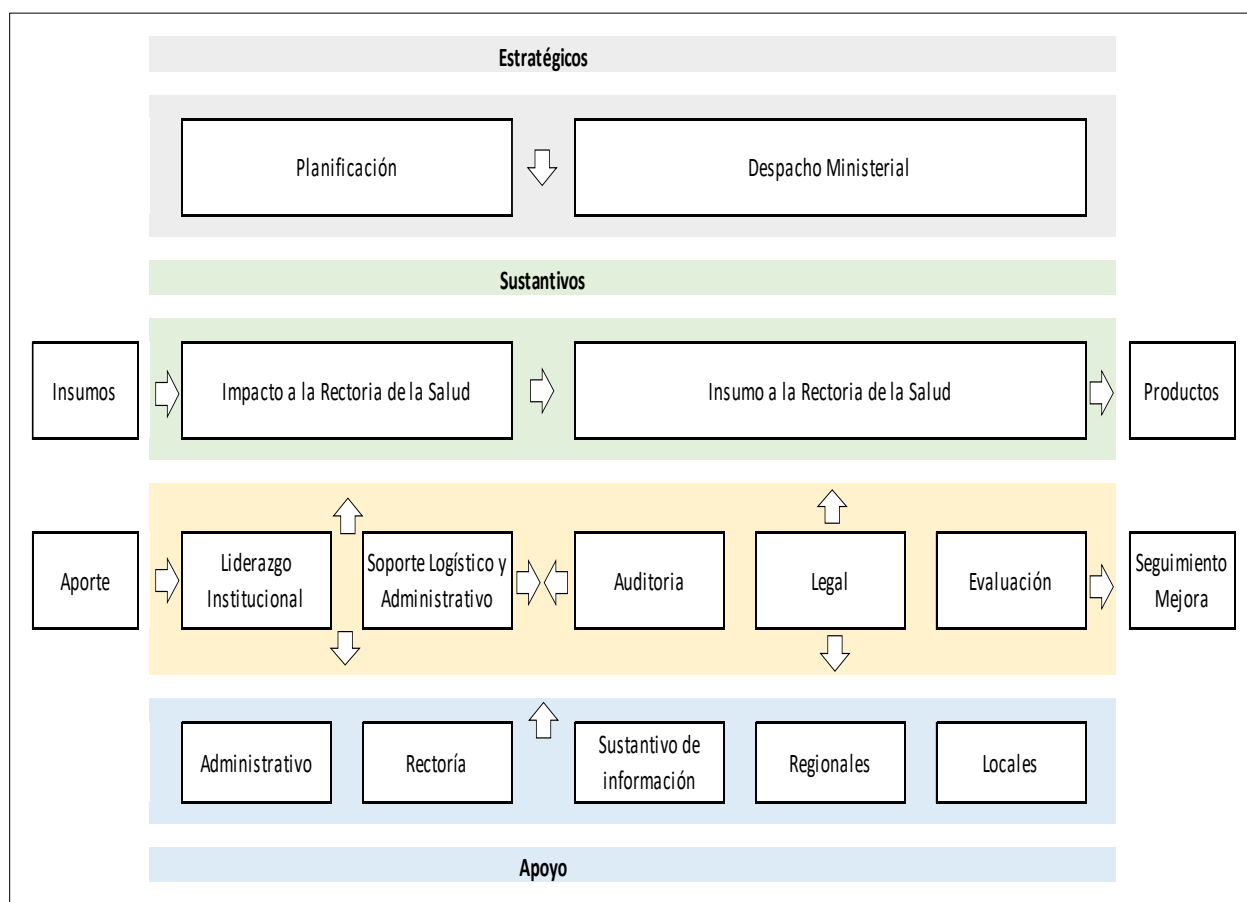


Figura 16. Mapeo de Procesos del Ministerio de Salud.
Fuente: Elaboración propia.

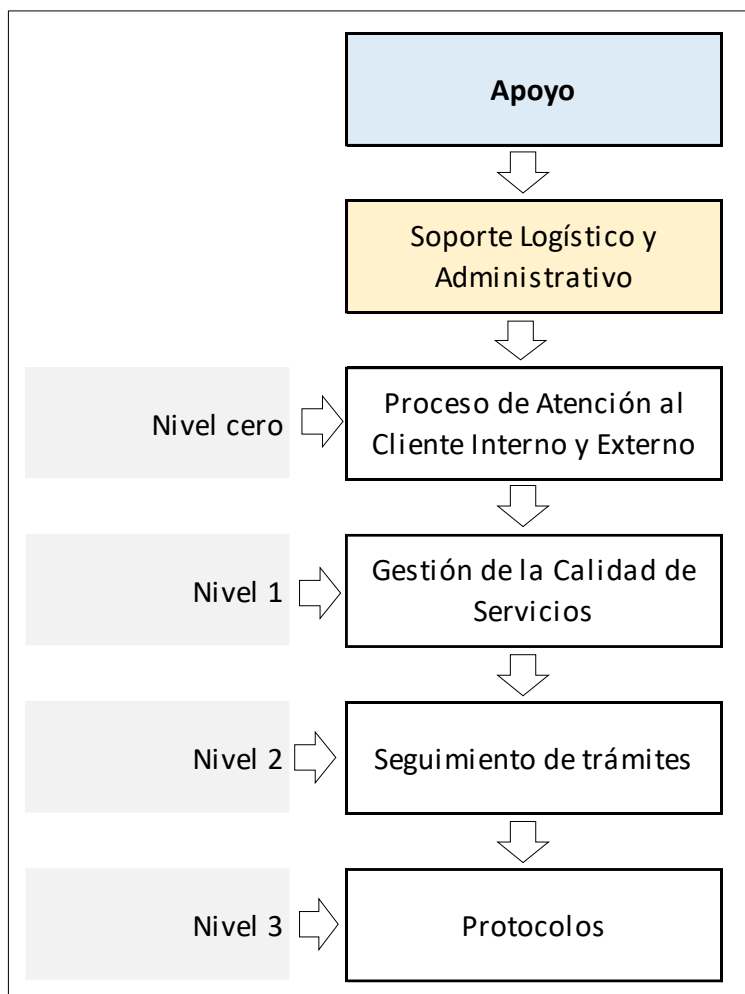
El mapeo de procesos anterior, describe que los procesos estratégicos están conformados por Planificación para el desarrollo de los planes y proyectos institucionales y a su vez orientar y asesorar al Despacho Ministerial junto con el equipo de trabajo de asesores del despacho.

Los procesos sustantivos comprenden los procesos de Impacto a la Rectoría de la Salud y el proceso de Insumo a la Rectoría de la Salud, encargados de elaborar las normativas en salud pública, junto con Vigilancia de la Salud, Garantías de Acceso en Servicios en Salud, Promoción de la Salud, Ambiente Humano en Salud y Regulación de la Salud.

Los procesos de Apoyo están conformados por los procesos de Liderazgo y Soporte Logístico, los mismos son los encargados de proporcionar insumos bajo la misión y visión a la Rectoría de la Salud; También comprenden la parte administrativa y sistemas de información que resguardan la información tecnológica de la institución y de forma operativa se ejecutan los procesos que realiza el M.S en los niveles regionales y local.

Para fines de esta investigación se trabajó en el proceso de Apoyo, específicamente en el de Soporte Logístico y Administrativo, en el Proceso de Atención al Cliente Interno y Externo; donde se conocen como niveles de orden jerárquico en procesos de nivel uno, nivel dos y nivel tres o comúnmente llamados protocolos.

En la figura de abajo se presenta de manera gráfica el mapeo de procesos según corresponde el nivel jerárquico del proceso al cual corresponde este proyecto.



*Figura 17. Mapeo de Procesos por nivel jerárquico.
Fuente: Elaboración propia.*

El mapeo de procesos anterior describe que los procesos de Apoyo están conformados el proceso de Soporte Logístico y Administrativo en el cual se encuentra el proceso de nivel cero como Atención al Cliente Interno y Externo, el cual es mismo es sub dividido en tres niveles, en el nivel uno se encuentra el procedimiento de Gestión de la Calidad de Servicios, en el nivel dos el

Seguimiento de Trámites y el nivel tres se encuentra la parte operativa de la U.P.S. con los protocolos.

El proceso de Atención al Cliente cuenta con un total de 38 protocolos existentes en sus tres niveles de gestión (ver anexo 3), donde 21 de ellos son utilizados en la U.P.S. la siguiente tabla detalla el nombre de cada uno de ellos.

Tabla 1. Protocolos de Atención al Cliente Interno y Externo del Ministerio de Salud.

Nombre de los Protocolos de Atención al Cliente Interno y Externo	
1	Atención de solicitudes de revisión de expedientes de productos de interés sanitario
2	Autorización de importación y exportación de componentes anatómicos humanos
3	Autorización para la importación y adquisición de medicamentos no registrados
4	Certificación Constancia de Salarios
5	Desglose Salarios
6	Información y Orientación al Cliente
7	Notificaciones
8	Recepción de Documentos
9	Recepción de Documentos para la Devolución de Dineros
10	Recepción de Planos Constructivos tramitadas en Ventanilla Única del INVU
11	Recepción de solicitud para la aprobación previa de publicidad comercial de
12	Recepción de solicitudes de aprobación de publicidad comercial de bebidas con
13	Recepción de Solicitudes de Registro de Gestores de Residuos
14	Recepción de solicitudes para el registro de unidades de cumplimiento
15	Recepción de Solicitudes para el Sorteo de Plazas para el Servicio Social Obligatorio
16	Recepción y Entrega de Órdenes Patronales
17	Recepción y Gestión de Peticiones
18	Recepción y registro de la declaración jurada de los ingredientes y emisiones de los
19	Recepción y Traslado de Denuncia.
20	Registro de Proveedores
21	Traslado de Documentos

Fuente: Elaboración propia.

Los protocolos tienen como fin estandarizar el proceso de la atención del cliente interno y externo y brindar orientación e información al cliente de los diversos servicios ofrecidos en el país, además sirven de guía para la recepción, resolución y notificación de los trámites, además de la participación en la elaboración de normativas y protocolos que afecten la prestación de los servicios como quejas o denuncias con el fin de identificar oportunidades de mejora por el servicio brindado. La satisfacción y retroalimentación del proceso se debe de gestionar por medio del procedimiento de Seguimiento de Trámites que aproximadamente tres años la U.P.S. no elabora el informe, donde se gestiona cada seis meses; con el fin de proveer el seguimiento a los servicios y trámites gestionados en la U.P.S. que a su vez sirven de insumo a la U.G.T. para la confección del informe de resultados del seguimiento de los trámites del proceso de atención al cliente en los tres niveles de gestión.

Por lo anterior, la información de cada trámite es extraída del sistema informático de correspondencia, el cual es catalogado por el personal de la unidad como un sistema informático obsoleto, el mismo fue creado en el año 2001 y al día de hoy no se ha sido sometido a ningún cambio o mejora. El sistema cuenta con dos ventanas de información, en donde se visualiza escasa información que se debe de incluir de los datos del trámite; la información detallada en la ventana de correspondencia de información del trámite es la siguiente:

- Número de consecutivo del trámite
- Fecha de la recepción del documento
- Nombre de la empresa
- Nombre del representante legal o solicitante
- Nombre del producto
- Número de registro

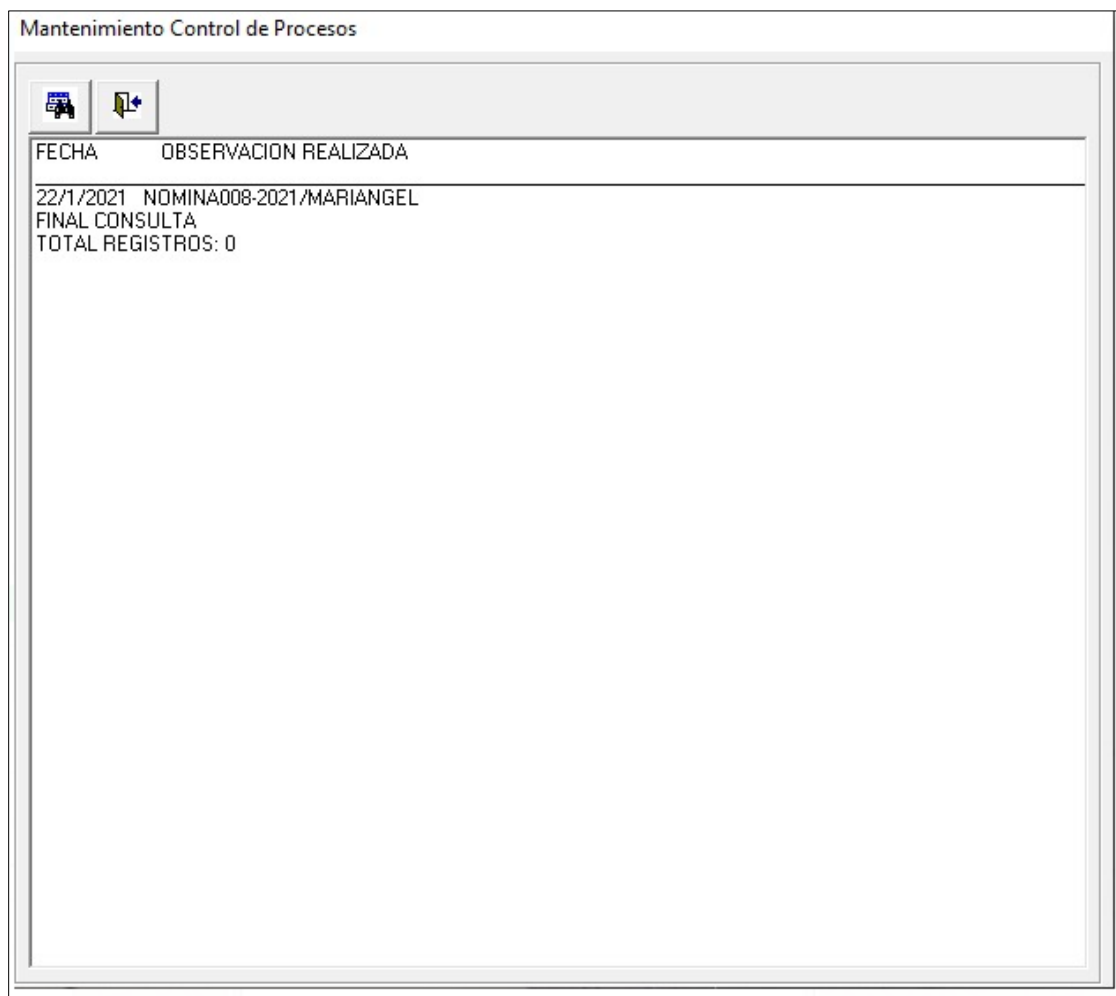
La información suministrada en el sistema de información no se encuentra de forma estandarizada, por cuanto, cada funcionario que ingresa la información del documento lo digita de manera diferente, como, por ejemplo, “solicitud de un certificado de libre venta (C.L.V) de producto cosmético”; esta solicitud puede ser incluida en el sistema de información por los funcionarios como:

- C.L.V.
- CLV
- Certificado de libre venta
- Certificado C.L.V.
- Certificado CLV
- Cerf. CLV

Entre otros amplios estilos de incluir un mismo trámite al sistema informático de correspondencia, es por esta razón que se genera un caos al realizar las búsquedas de los trámites en el sistema, además el consolidado de información que se debe de ejecutar cada seis meses como reporte de seguimiento de trámites es casi imposible de gestionar, por cuanto la búsqueda de debe de realizar casi de manera individual.

El sistema de correspondencia también cuenta con una segunda ventana llamada observaciones, en la cual permite incluir y editar las resoluciones de los trámites una vez incluidos, en esta ventana no existe la posibilidad de extraer un reporte con la información suministrada en el sistema con el fin de identificar y controlar los plazos de respuesta de cada trámite.

La siguiente figura muestra la ventana de observaciones del sistema de correspondencia de la U.P.S.



FECHA	OBSERVACION REALIZADA
22/1/2021	NOMINA008-2021/MARIANGEL FINAL CONSULTA

TOTAL REGISTROS: 0

*Figura 19. Base de datos de correspondencia U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.*

En adición a lo anterior la U.P.S. no se evidencian los tiempos de respuesta de cada uno de los trámites que se resuelven, por consecuente se le indica a cada cliente que el plazo de respuesta para la resolución es de 10 días hábiles a 30 días naturales y en algunas ocasiones el tiempo se excede, tal es el caso cuando se requiere del criterio técnico de un profesional específico a otro departamento del M.S., como por ejemplo: se solicita certificación de un producto innovador

de medicamentos, este trámite es enviado al proceso de Regulación de la Salud para consultar si se debe o no emitir el certificado porque la U.P.S. no cuenta con un profesional farmacéutico para resolver el trámite.

También se identificó cada una de las actividades de proceso para la resolución de los trámites que se resuelven en la Unidad Plataforma de Servicios con el fin de conocer más a fondo cada una de las etapas del proceso.

4.1.1 Mapa de procesos

El mapa de procesos que se presenta de forma gráfica en la siguiente figura muestra el proceso del cómo se interactúa la labor para otorgar la resolución de los trámites a lo interno de la U.P.S.

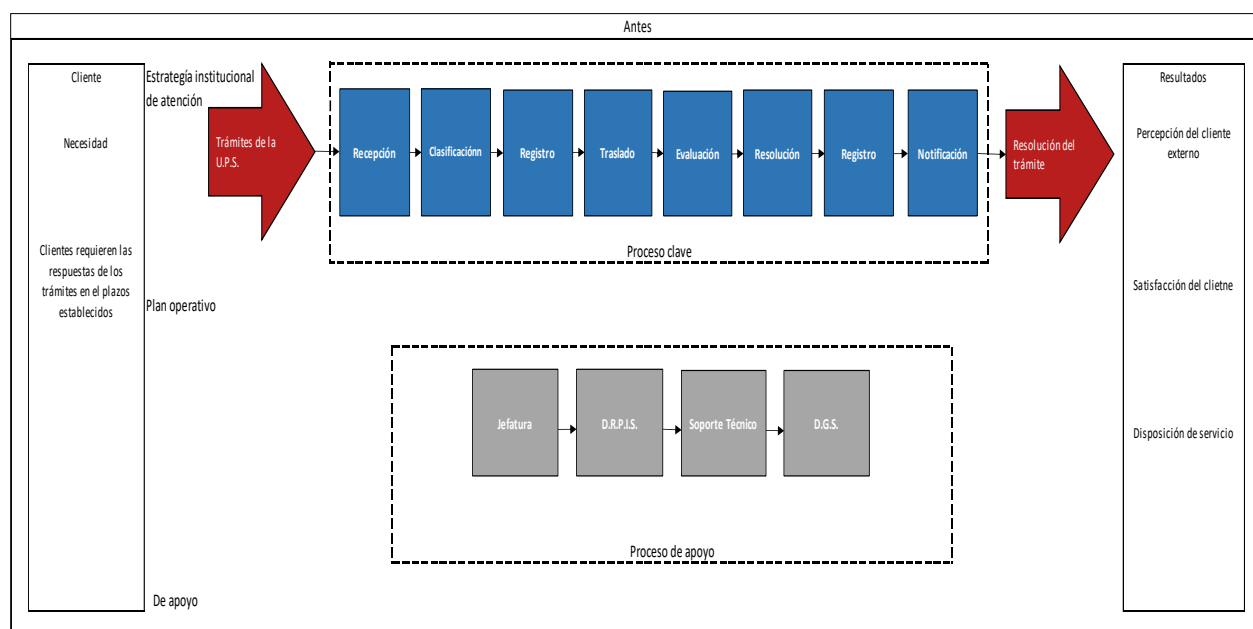


Figura 20. Mapa de procesos.
Fuente: elaboración propia.

El mapa de procesos anterior es muy importante para la organización por lo que permite mostrar una perspectiva global del proceso de la U.P.S. del cómo se efectúa cada parte de las tareas que se realizan y los factores involucrados en el mismo.

4.1.2 Mapa de procesos diagrama S.I.P.O.C.

Se determinó mediante el diagrama S.I.P.O.C. los proveedores, las entradas, el proceso, las salidas y los clientes para la resolución de los trámites que se presentan y resuelven en la U.P.S. con el fin de identificar cada etapa.

La figura a continuación detalla el diagrama S.I.P.O.C. con cada una de las fases y actividades según corresponda (ver anexo 2).

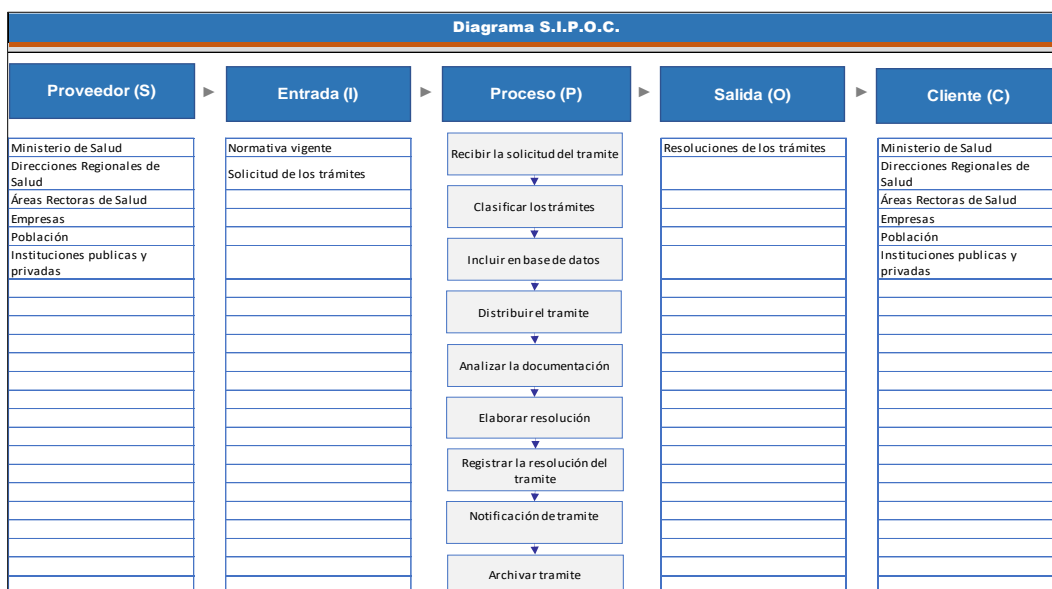


Figura 21. Diagrama S.I.P.O.C.
Fuente: Elaboración propia.

Se identifico en la etapa de proveedores los tres niveles de gestión del Ministerio de Salud, instituciones públicas, autónomas y municipalidades, algunas empresas privadas y la población del país, seguido de la entrada se dio a conocer las normativas vigentes establecidas como decretos ejecutivos, leyes, entre otros; y los documentos de solicitudes del trámite. En la salida se estableció las resoluciones de los trámites por medio de certificados, cartas, formularios entre otros y en clientes se identificaron los mismos de proveedores.

Por consiguiente, en la etapa del proceso se determinó realizar un diagrama de flujo para identificar a detalle cada una de las actividades.

4.1.3 Diagrama de flujo

Se determino que toda la correspondencia del M.S. interna o externa debe ser ingresada por medio de la ventanilla de atención al público donde es revisada por dos funcionarios según corresponda el tipo de trámite, en caso de que la solicitud se encuentre completa se procede a sellar y a asignarle un número de consecutivo y esperar el tiempo de respuesta 10 a 30 días hábiles en caso que la solicitud se encuentre incompleta se procede a devolver la solicitud al cliente.

Al finalizar el día se trasladan los documentos recibidos a los funcionarios encargados de alimentar el sistema de información para clasificar cada documento según corresponda la unidad organizativa e incluirla en la base de datos de correspondencia para luego ser trasladada al funcionario responsable que resuelve dicho trámite.

El funcionario debe de analizar cada trámite según lo establecido en la normativa vigente y en caso de cumplir con todo lo señalado, se procede a elaborar la resolución del mismo, mediante algún oficio, certificación, formulario, entre otros. La resolución debe ser trasladada a la jefatura inmediata para ser firmada, posteriormente se devuelve a una funcionaria para que se realice la nómina (información de número de trámite, nombre del solicitante, número de oficio o certificación y fecha de recibido y firma de la persona que retira el trámite), además se debe de incluir cada solicitud en la parte de observaciones de la base de datos donde se indica la resolución del trámite con el número de nómina.

Una vez finalizada la inclusión de la información, se procede a trasladar cada uno de los documentos resueltos con su respectiva nómina a los funcionarios de la ventanilla de atención al cliente para que el cliente retire la resolución de la solicitud.

Con el fin de dar a conocer el proceso de manera específica se muestra a continuación el diagrama de flujo del proceso de los trámites que se resuelven en la U.P.S. para mayor comprensión (ver anexo 3).

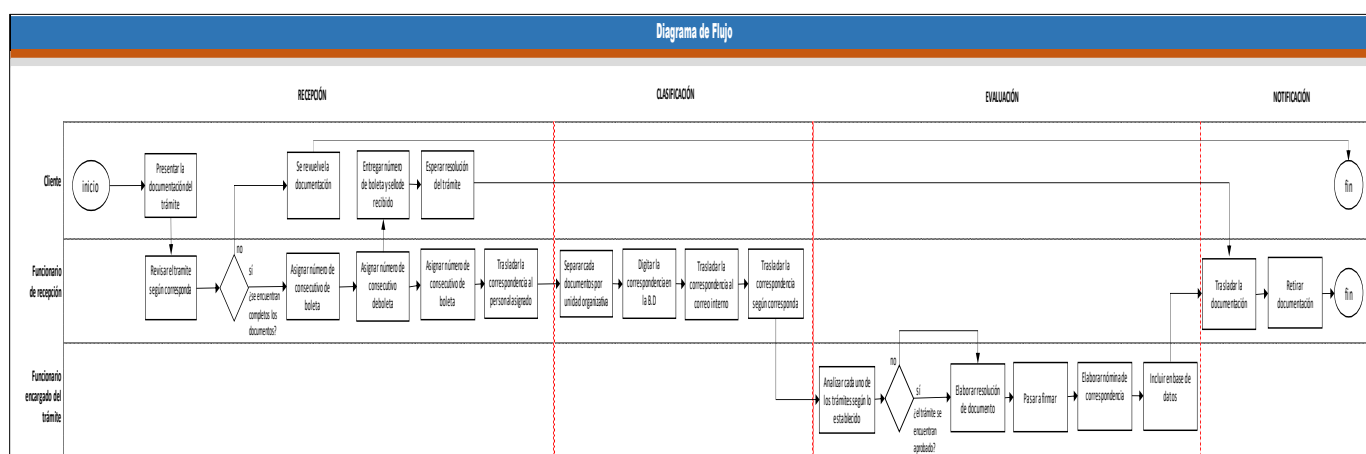


Figura 22. Diagrama de Flujo de la U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.

4.2 DETERMINACIÓN DE LAS CAUSAS QUE PROVOCAN LA DEMORA DE LA RESOLUCIÓN DE LOS TRÁMITES

En el año 2019 se recibieron 18.345 trámites en la U.P.S. y para el año 2020 se recibieron 42.551 trámites, en la siguiente figura se detallan las cantidades porcentuales correspondientes a cada año.

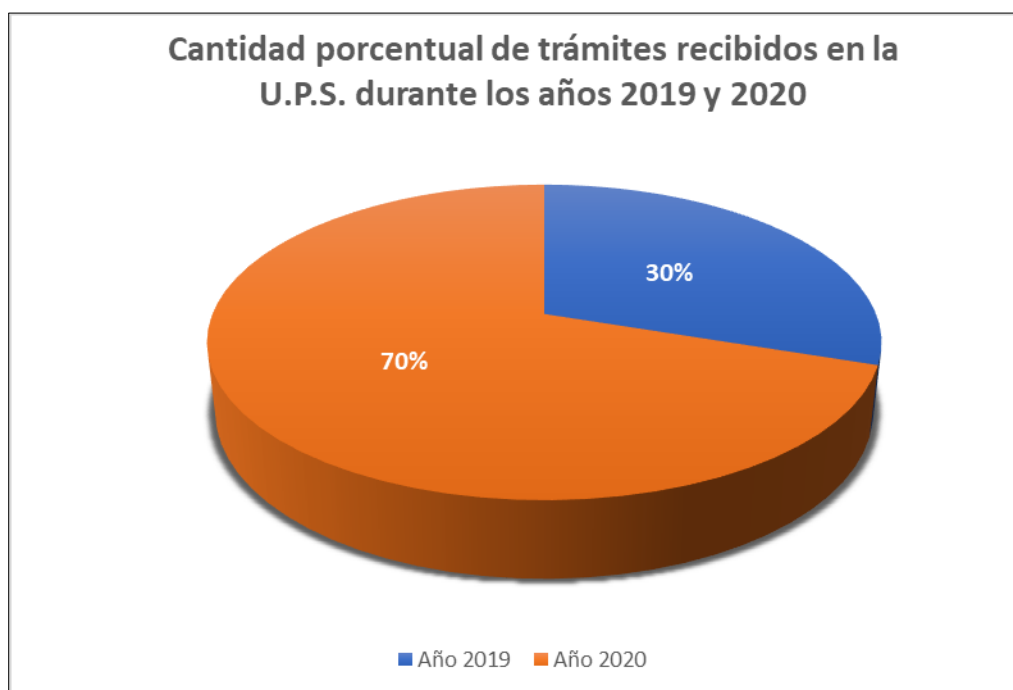


Figura 23. Gráfico de los trámites ingresados en la U.P.S. durante los años 2019 y 2020.
Fuente: Elaboración propia.

Según el gráfico anterior se determinó que el incremento de los trámites para el año 2020 fue de un 40% comparado al año 2019, el aumento de las solicitudes se debe a las denuncias sanitarias y denuncias por Covid-19 debido a la falta de cumplimiento de los lineamientos sanitarios y a las compras por internet.

Es importante mencionar que de los 18.345 trámites del 2019 el 0.5% corresponden trámites que la U.P.S. no resuelve, dado que corresponden a denuncias de productos de interés sanitario (*productos aptos para consumo o uso humano: alimentos, cosméticos, medicamentos, naturales, higiénicos, químicos, entre otros*) y las denuncias sanitarias (*denuncias emitidas por el cliente por motivos de aguas pluviales o servidas, ruido, aguas negras, tanques sépticos, malos olores, humo o gases entre otros*), las mismas son trasladadas a la Dirección de Registros de Productos de Interés Sanitario y a las Áreas Rectoras de Salud para su respectiva resolución.

Además de los 42.551 trámites del 2020 el 35% corresponden a las denuncias sanitarias y denuncias por Covid-19 (*denuncias emitidas por el cliente por incumpliendo de lineamientos sanitarios en actividades industriales, comerciales, centros educativos, habitacionales, entre otros*), ambas son trasladadas a las A.R.S. para su respectiva resolución.

La siguiente tabla muestra la cantidad de denuncias recibidas en estos dos últimos años con el propósito de identificar el volumen de trámites.

Tabla 2. Trámites resueltos entre la U.P.S. en el año 2019 y 2020.

Trámite	Año 2019	Año 2020	Támites resueltos en la U.P.S.
Denuncias sanitarias productos y Covid-19	0	14 031	18 247
Denuncias sanitarias y productos	98	677	27 843
Total de denuncias recibidas	18 345	42 551	

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se detallan el nombre de cada trámite que se resuelven en la U.P.S. en los dos últimos años para determinar cuáles son los trámites que dificultan el proceso de resolución de trámites en la Unidad Plataforma de Servicios y cumplir con el primer objetivo de este proyecto.

Tabla 3. Trámites de la Unidad Plataforma de Servicios del año 2019 y 2020

Ítems	TRAMITES DE LA U.P.S.	2019	2020
1	Resolución de Formularios de Autorización de Desalmacenajes (F.A.D.)	10 575	22 919
2	Atención de solicitudes para la importación o desalmacenaje de P.I.S.	2 371	164
3	Resolución de desalmacenajes de Correos de Costa Rica	1 115	1 150
4	Solicitudes de sellados de documentos de expedientes de registro de P.I.S.	797	696
5	Solicitudes de Certificado de Libre Venta (C.L.V.)	772	550
6	Solicitud de certificaciones varias de P.I.S.	741	882
7	Revisión y copiado de expedientes físicos y digitales de registro de P.I.S.	444	252
8	Solicitud de Declaraciones Juradas de Productos de tabaco y sus Derivados	285	282
9	Solicitudes de autorización de importaciones amparado al Art. 117 Ley General de Salud	243	187
10	Certificaciones de notificaciones de Materia Prima Alimentos (M.P.A.)	195	335
11	Solicitudes de clasificación de Productos de Interés Sanitario (P.I.S.)	159	98
12	Consultas varias sobre trámites del Ministerio de Salud	158	27
13	Resolución de solicitudes para la importación de E.M.B. sin registro Art. 19	134	142
14	Denuncias sanitarias y productos	98	677
15	Antecedentes, reconsideración y notas aclaratorias de trámites	85	18
16	Solicitudes de sello de MSDS o hojas de seguridad de P.I.S.	44	48
17	Solicitudes de Certificados de Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.)	40	28
18	Solicitud de autorizaciones de uso de registro	33	35
19	Solicitud de autorizaciones para la importación de ropa usada	15	2
20	Solicitudes de exoneración de registro de P.I.S.	14	0
21	Solicitud de agilización de trámites	11	1

22	Solicitudes del formulario de devoluciones de dinero	5	14
23	Solicitud de constancias de P.I.S.	5	1
24	Solicitudes de Exhibición y Degustación de productos alimenticios	4	3
25	Resolución de solicitudes para la importación de E.M.B. Art. 21	2	8
26	Denuncias de por Covid-19	0	14 031
27	Resolución de solicitudes para la importación de E.M.B. Art. 23	0	1
TOTAL		18 345	42 551

Fuente: Elaboración propia.

Es importa mencionar que en la tabla anterior no se contemplan los datos de información y orientación al cliente mediante vía telefónica, presencial y por correo electrónico, tales como la emitir información específica para el registros de productos de interés sanitario, permisos sanitarios de funcionamientos, gestiones para las PYMES Pequeñas y Medianas empresas, entre otros; por lo que no se evidencian herramientas para la recolección de información cuantitativa, que es fundamental para la gestión y toma de decisiones de las altas autoridades.

A continuación, se muestra de manera gráfica y porcentual los trámites resueltos durante el 2019 por la Unidad Plataforma de Servicios, con el fin de identificar la mayor cantidad de trámites durante ese periodo.

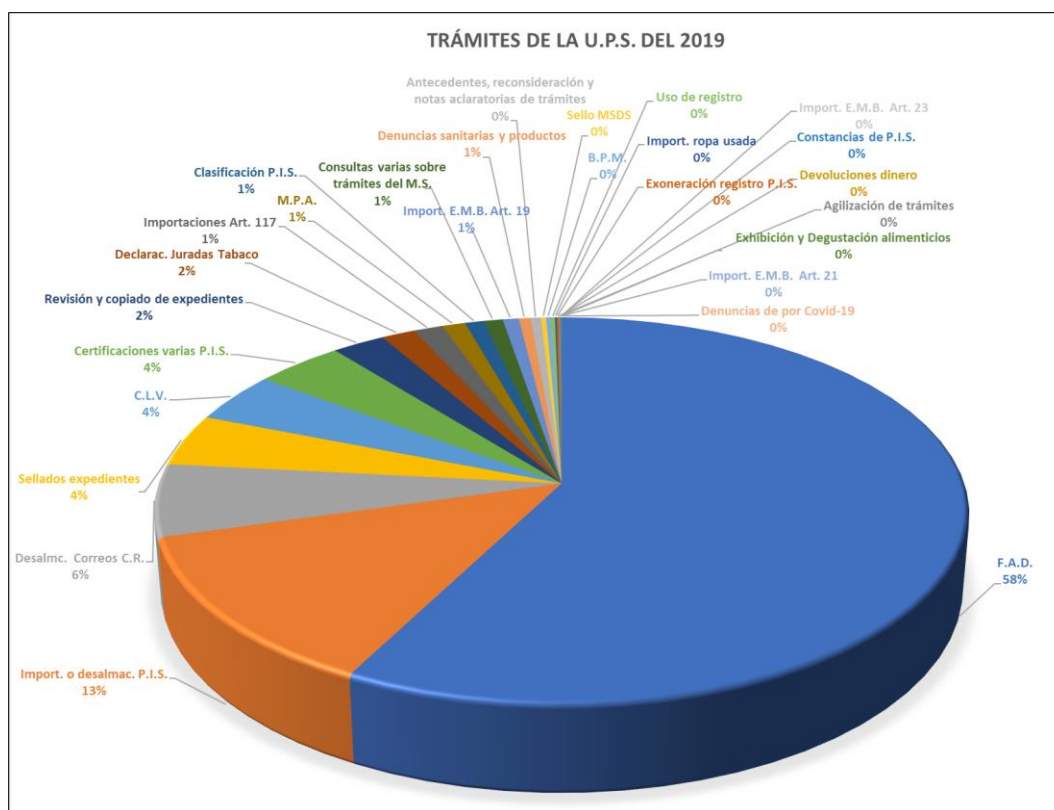


Figura 24. Trámites del 2019 en la U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.

Por lo anterior se puede decir que el 78% de las solicitudes corresponden a las solicitudes de autorización de importaciones o desalmacenajes de los diversos productos de interés sanitario, los cuales son sub catalogados en, 59% a solicitudes recibidas por medio de la plataforma VUCE 2.0 suministrada por P.R.O.C.O.M.E.R., el 13% corresponden a las solicitudes presentadas de forma física o por correo electrónico y el 6% conciernen a las solicitudes de Correos de Costa Rica.

Una vez identificados los tipos de trámites se define de manera gráfica las principales gestiones con mayor demanda para el año 2019.

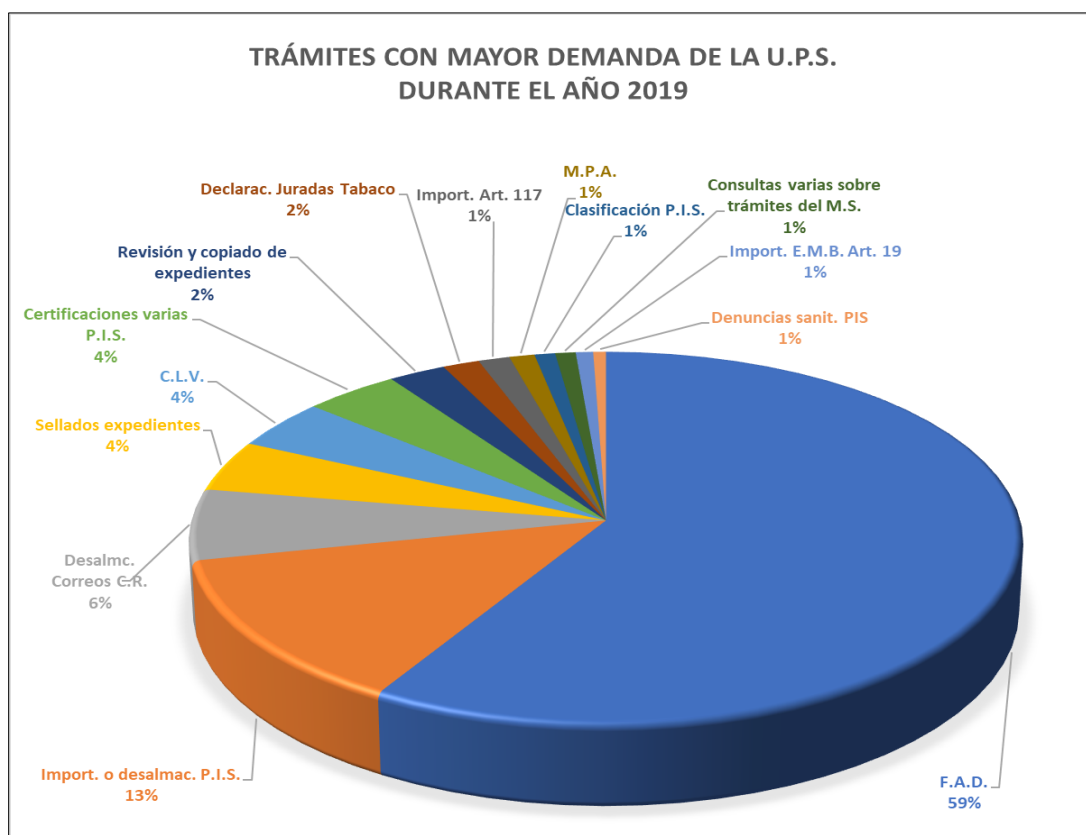


Figura 25. Trámites de la U.P.S. con mayor demanda en el año 2019.
Fuente: Elaboración propia.

Según lo expuesto en el gráfico anterior el 22% de los trámites lo complementan las solicitudes de Certificado de Libre Venta con un 4%, solicitudes de sellados de documentos de expedientes de registro de productos de interés sanitario correspondiente al 4%, las solicitudes de certificaciones de diferentes productos de interés sanitario un 4%.

El 2% para cada uno de los trámites de solicitudes de sellados de documentos de expedientes de registro de P.I.S. y las solicitudes de Declaraciones Juradas de Productos de

tabaco y sus Derivados, el 6% restante se divide en 1 % para cada una de las solicitudes de autorización de importaciones amparado al Art. 117 Ley General de Salud, certificaciones de notificaciones de Materia Prima Alimentos, solicitudes de clasificación de Productos de Interés Sanitario, consultas varias sobre los diversos trámites que se efectúan en el Ministerio de Salud, resoluciones de solicitudes para la importación de equipo y material biomédico sin registro amparado al artículo 19 del Decreto N.º 34482-S.Reglamento para el registro, clasificación, importación y control de equipo y material biomédico y denuncias sanitarias y de productos.

También se identificaron de forma gráfica y porcentual los trámites resueltos de la U.P.S. durante el periodo del 2020.

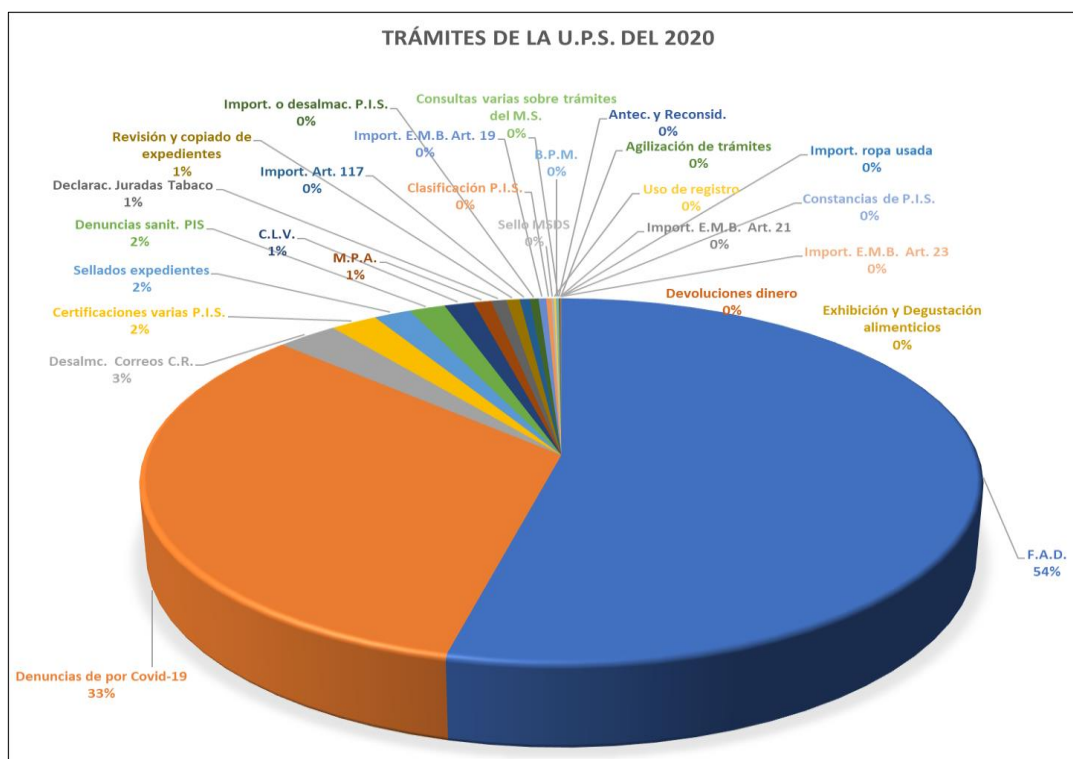


Figura 26. Trámites del 2020 en la U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.

Donde el 57% de las solicitudes corresponden a las autorizaciones de importaciones o desalmacenajes de los diversos productos de interés sanitario, los mismos son sub catalogados en, 54% concierne a las solicitudes de F.A.D. recibidas por medio del sistema VUCE 2.0 de P.R.O.C.O.M.E.R., el 3% pertenecen a las solicitudes de desalmacenajes recibidas por Correos de Costa Rica.

Además, se visualizaron los trámites con mayor demanda durante el año 2020, los cuales se tallan a continuación.

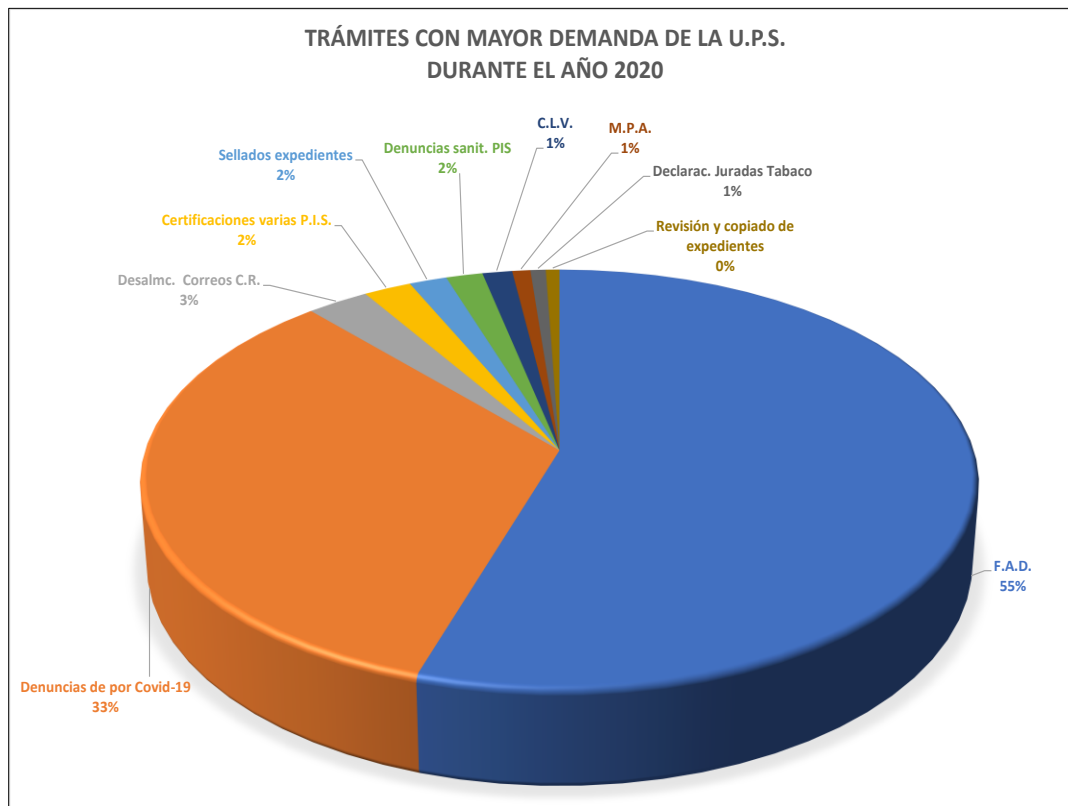


Figura 27. Trámites de la U.P.S. con mayor demanda en el año 2020.
Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la información del gráfico anterior el 43% restante lo complementan las denuncias por motivos de Covid-19 con un 33%. Además, el 2% corresponde a cada una de las solicitudes de certificaciones varias de productos de interés sanitario, la revisión y copiado de expedientes físicos y digitales de registro de P.I.S. y las denuncias sanitarias y de productos.

A su vez el 1% pertenece a cada tramite de las solicitudes de Certificado de Libre Venta, a las certificaciones de notificaciones de Materia Prima Alimentos y a las solicitudes de Declaraciones Juradas de Productos de tabaco y sus Derivados.

Una vez identificados los trámites en los dos últimos años se procedió a realizar el siguiente gráfico con el propósito de comparar el comportamiento de cada uno de los trámites, es importante mencionar que para comprensión del gráfico de abajo véase la tabla 3, donde el eje X representa el nombre de cada trámite y el eje Y representa la cantidad de cada trámite.



Figura 28. Comparación de los trámites de la U.P.S de los últimos dos años.
Fuente: Elaboración propia.

Por lo anterior, se determinó que las diferentes variables y su correlación entre los trámites de la U.P.S. es fuerte; además el comportamiento de los datos entre ambos años es similar no se encuentran variaciones y lo valores atípicos que se manifiestan corresponden a las resoluciones de los Formularios de Autorización de Desalmacenajes y denuncias por Covid-19.

Con el fin de cumplir con el primer objetivo de determinar cuáles son los trámites que dificultan el proceso de la resolución de trámites en la Unidad Plataforma de Servicios, se ilustra el siguiente gráfico.

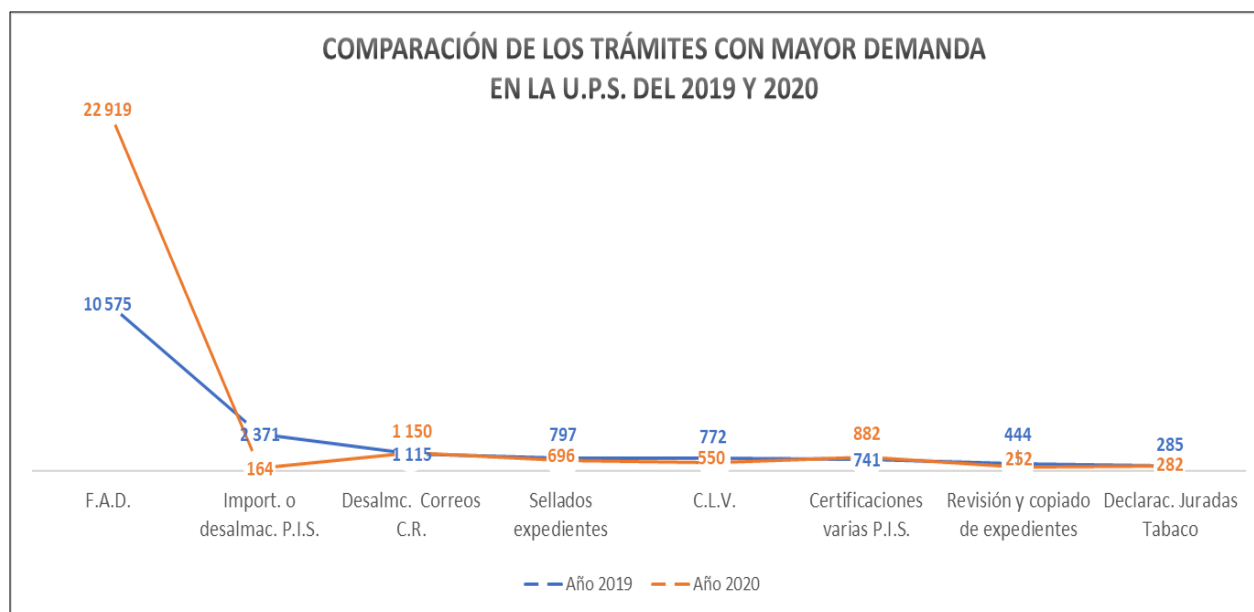


Figura 29. Trámites con mayor demanda en la U.P.S. durante el año 2019 y 2020.
Fuente: Elaboración propia.

Por tanto, se determinó que los trámites que dificultan el proceso para la resolución de trámites en la Unidad Plataforma de Servicios son las solicitudes de desalmacenaje o importación de los diferentes productos de interés sanitario, seguido de las solicitudes de sellados de

documentos de expedientes de registro de P.I.S., solicitudes de Certificado de Libre Venta y por último las solicitudes para la emisión de certificaciones varias de P.I.S. Cabe mencionar que en el gráfico anterior no se contempla los datos de las denuncias por ende del comportamiento atípico por motivo de la pandemia por Covid-19.

4.3 COSTO BENEFICIO PARA EL ESTADO COSTARRICENSE

Actualmente la U.P.S no cuenta con normativas vigentes que contemple el cobro de los trámites que se resuelven en la U.P.S por lo que su ingreso anual corresponde únicamente al presupuesto general de gobierno con un monto total de ₡3.000.000.00 destinados a la compra de artículos y mobiliario de oficina para el año 2020.

Por lo anterior, se realizó un estimado de los gastos de la U.P.S. con el fin de determinar el costo beneficio que implicaría al estado costarricense la resolución de los trámites de la unidad.

4.3.1 Costos de mantenimiento de la edificación

Según los datos del 2020 los gastos que se ejecutaron en el la Unidad Plataforma de Servicios del Ministerio de Salud fue de ₡ 4,658.273.20 para el servicio de acueductos a nombre de la empresa AYA Acueductos y Alcantarillados, los servicios otorgados por Instituto Costarricense de Electricidad fue un monto de ₡ 2,937.358.00 de electricidad y por ₡ 33,480.000.00 correspondientes al servicio de internet.

También se contempla el servicio de la empresa RICOH Costa Rica S.A. con un costo ₡ 4,316.546.76 quien es la encargada del alquiler de los equipos de impresora, escáner y fotocopiadora y mantenimiento y por ₡ 10,000.000 por el servicio de Correos de Costa Rica.

Los gastos expuestos con anterioridad corresponden a un total de ₡ 55.392.177.96 en servicios fijo utilizados anualmente únicamente en la U.P.S.

4.3.2 Costos de materiales

El presupuesto otorgado a la U.P.S. en el año 2020 fue de ₡ 3,000.000 los mismos se utilizaron en la compra de materiales de un video proyector (video beam) para la sala de reuniones, varias sillas de escritorio, archivos metálicos de oficina y diademas telefónicas.

También, se contemplaron materiales de las compras del cuadro básico de dos semestres del año 2020 por un monto total de ₡ 696.193.42, las mismas corresponde a la compra de papel con un monto de ₡ 239.344.40, pinturas y diluyentes con ₡ 162.832.20, artículos varios de oficina con ₡ 62.884.70 y equipos de oficina ₡ 231.132.12.

4.3.3 Costos de planilla

Actualmente el Ministerio de Salud se encuentra bajo la normativa de la Dirección General de Servicio Civil, quién es un régimen técnico y jurídico para la gestión de los recursos humanos que prestan los servicios a las instituciones del gobierno central. Por tal motivo se tiene definidas las planillas de salario y de anualidades según corresponda a cada puesto.

El costo total de la planilla únicamente de los funcionarios de la Unidad Plataforma de Servicios es de ₡ 135. 366.942,00 donde se encuentran puestos de varias categorías, tales como, Oficinista del Servicio Civil 2, Técnico de Servicio Civil 3, Profesional de Servicio Civil 1 B y Profesional Jefe de Servicio Civil 3; para más detalle ver anexo 9.

4.4 RECOLECCIÓN DE DATOS

En este apartado se utiliza la metodología de bitácora de observación, encuestas y entrevistas para determinar los factores que se involucran en el proceso y así poder abordar cada detalle del proceso.

La técnica de recolección de datos se elaboró por medio de la bitácora de observación, entrevistas y encuestas; a continuación, se explica cada una de ellas.

- Bitácora de observación directa: se realizó la bitácora de observación con el fin de observar el proceso y conocer a detalle los inconvenientes que se presentan al instante.
- Encuestas: se formuló con el fin de dar a conocer las debilidades o fortalezas con las que cuenta el proceso para la resolución de los trámites de la U.P.S., la encuesta fue aplicada a 89% de los funcionarios.
- Entrevistas: la dinámica de entrevistas se realizó con el personal de la U.P.S. con el fin de conocer el proceso de la resolución de los trámites de la unidad y las

expectativas y experiencias de cada funcionario involucrado en el proceso, la entrevista fue aplicada a 72% de los funcionarios.

4.4.1 Bitácora de observación directa

Esta técnica de bitácora de observación directa se utiliza directamente con los funcionarios de la U.P.S. con el fin de observar el proceso y conocer a detalle los inconvenientes que se presentan en el instante en que ingresa un cliente para ser atendido a la ventanilla de atención al público y es entregada la resolución del trámite.

La siguiente imagen muestra el personal a cargo de la ventanilla de atención al público.



*Figura 30. Ventana de atención al público en U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.*

La bitácora de observación se efectuó en horario normal de la jornada laboral, entendiéndose de lunes a viernes de 8:00 am a 4:00 pm, siendo esta ejecutada dos veces a la semana durante un mes (ver anexo 4), a los dos funcionarios que se encuentran en la ventanilla de atención al público, permitiendo ver las necesidades o carencias en el preciso momento de la implementación de la herramienta de observación.

BITÁCORA DE OBSERVACIÓN			
Elaborado por: Kimberly Benavides González		Fechas: 13/11/2020	
Unidad Organizativa: Dirección Atención al Cliente / Unidad Plataforma de Servicios		Hora de inicio: 1:45 p. m.	
Lugar: Ministerio de Salud, San José.		Hora final: 3:10 p. m.	
Lista de verificación	Sí	No	Observación
Guía de verificación		X	Lo realizan de manera empírica
Plazos de resolución	X		Solo lo utilizan para los desalmacenajes (10-30 días)
Se utilización de los protocolos existentes		X	solo utilizan el de traslado de la correspondencia en el correo
Existen sistemas de información	X		
Se da seguimiento de los trámites fuera plazo		X	Se da solo si el cliente pregunta por el trámite
Se notifican los trámites resueltos	X		Se incluyen en la base de datos de correspondencia y de ser necesario se notifican al correo si el cliente lo solicita.
Existen estándares para la evaluación de los trámites		X	En caso de que el trámite salga mal el cliente debe ir a dejarlo y esperar de nuevo para que se le corrija y poder retirarlo.
Cuentan con los equipos necesarios para el desarrollo del proceso de trámites	X		Al menos lo necesario para poder desarrollar el trabajo.
Se realiza trazabilidad del trámite		X	En la base de datos se indica solo a quien se le asigna por primera vez, despues de ahí solo se visualiza si tiene respuesta.

Figura 31. Bitácora de observación.
Fuente: Elaboración propia.

Durante el mes de la observación en la U.P.S. se exteriorizan algunas restricciones para el desarrollo de las funciones diarias, como es el caso del no uso de guías de verificación para la recepción de los diversos trámites, donde la unidad cuenta con protocolos que estipulan el uso de las herramientas o guías de verificación de algunos trámites específicos, las mismas son desacertadas por los dos funcionarios de la ventana de atención al público, dando a conocer que no utilizan los instrumentos porque posee más de 10 años de experiencia en recibir los documentos y considera innecesario el uso.

También, se evidencia la carencia de un sistema de información ágil que permita verificar las consultas de los trámites de diferentes maneras, por ende, se deben de abrir varias ventanitas del sistema para verificar la información que el cliente requiere, este tardo tiempo en suministrar la información y por lo general se consultan más de un trámite a la vez generando demora en la atención y búsqueda.

Además, no existe trazabilidad en la resolución de los trámites, en repetidas ocasiones el cliente consulta por el estado de su trámite y si éste no se encuentra en la base de datos correspondencia el funcionario debe ponerse de pie e ir a buscar al encargado del documento para realizarle la consulta, en caso que su compañero no se encuentre se le indica al cliente que regrese otro día o que se comunique por vía telefónica o por correo para que consulte por el estado del trámite.

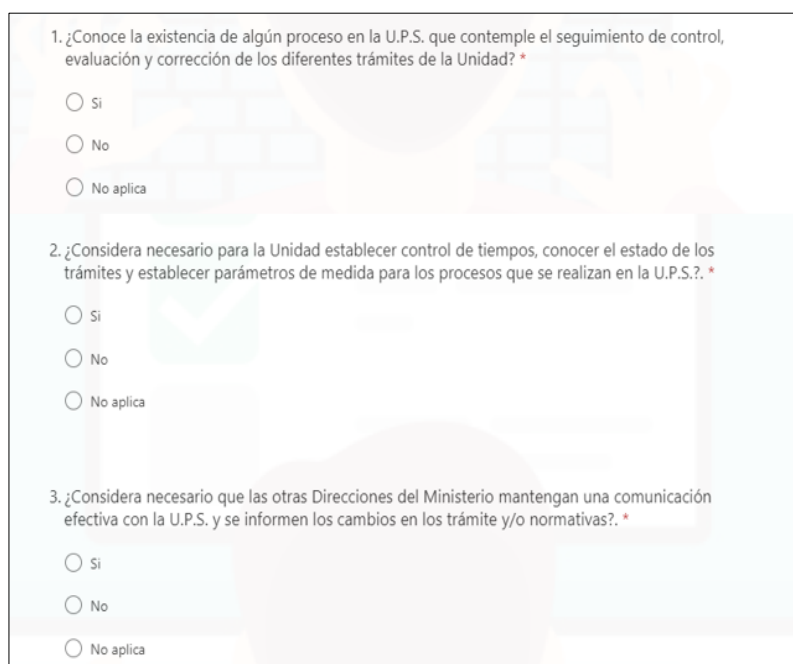
En pocas ocasiones se realiza la notificación de los tramites dado que la demanda es elevada y el plazo de respuesta es considerado por los funcionarios como poco, asimismo se observó que actualmente no se cuentan con controles de tiempos en los trámites, por lo cual, no

se cumple de manera general el plazo de los 10 días hábiles a 30 días naturales, generando inconformidad por el cliente externo.

4.4.2 Encuestas

La técnica de la encuesta se realizó de modo virtual mediante la herramienta de Microsoft Forms Office 365 que permite recaudar información relevante en el proceso de la resolución de los trámites que se realizan en la Unidad Plataforma de Servicios.

La encuesta consta de 13 preguntas estructuradas y una pregunta abierta donde cada funcionario puede dar a conocer su expresión, comentarios, sugerencias o consultas. La encuesta fue aplicada al 89% de los funcionarios de la unidad con la finalidad de identificar las causas que afectan el proceso en mención. (ver anexo 5).



1. ¿Conoce la existencia de algún proceso en la U.P.S. que contemple el seguimiento de control, evaluación y corrección de los diferentes trámites de la Unidad? *

Si

No

No aplica

2. ¿Considera necesario para la Unidad establecer control de tiempos, conocer el estado de los trámites y establecer parámetros de medida para los procesos que se realizan en la U.P.S.? *

Si

No

No aplica

3. ¿Considera necesario que las otras Direcciones del Ministerio mantengan una comunicación efectiva con la U.P.S. y se informen los cambios en los trámite y/o normativas? *

Si

No

No aplica

Figura 32. Encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.

4.4.2.1 Análisis de la encuesta

A continuación, se detallan las preguntas realizadas en la encuesta y su estadística por cada una de las preguntas ejecutadas con el fin de identificar de modo anónimo cual es la mayor causa que afecta el proceso de la resolución de los trámites en la U.P.S., los resultados obtenidos son los siguientes.

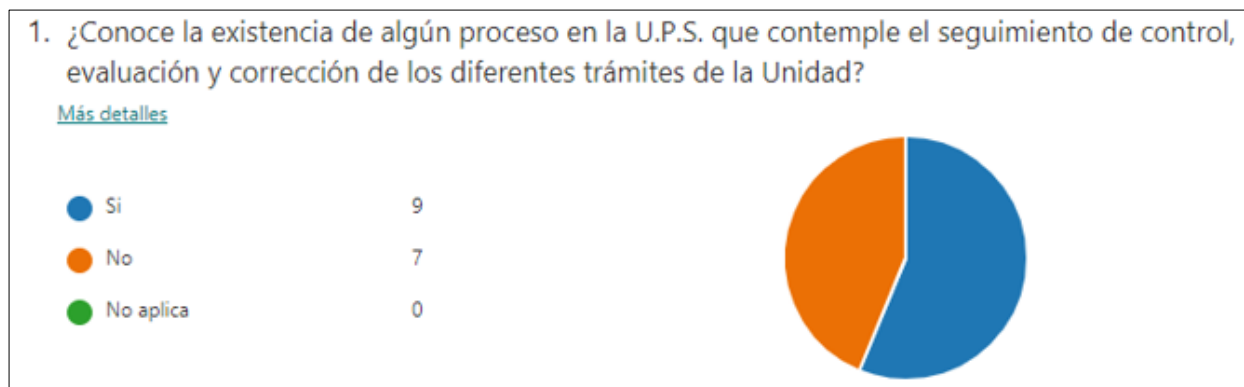


Figura 33. Pregunta n°1 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.

El 56% de los funcionarios conocen la presencia de algunos protocolos involucrados en el proceso de evaluación y control, no obstante, los funcionarios no lo utilizan para desempeñar sus labores y el 44% de los funcionarios dicen desconocen la existencia de algún proceso que lo contemple.

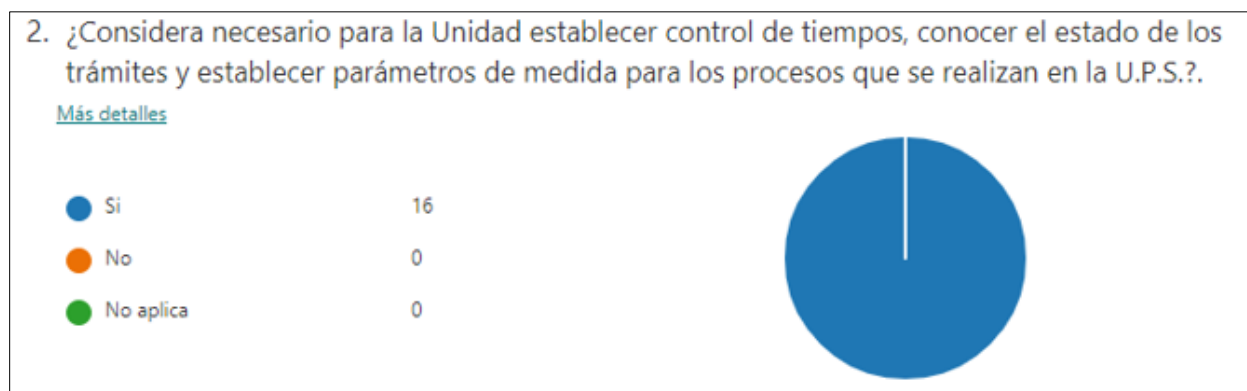


Figura 34. Pregunta n°2 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.

El 100% de los encuestados consideran necesario se establezcan parámetros de medida en los trámites que se realizan y el tiempo los tiempos de respuesta por cada trámite ingresado, en ocasiones se le informa al cliente que el tiempo establecido de respuesta es de 10 días hábiles a 30 días naturales y en ocasiones el tiempo establecido se eleva.

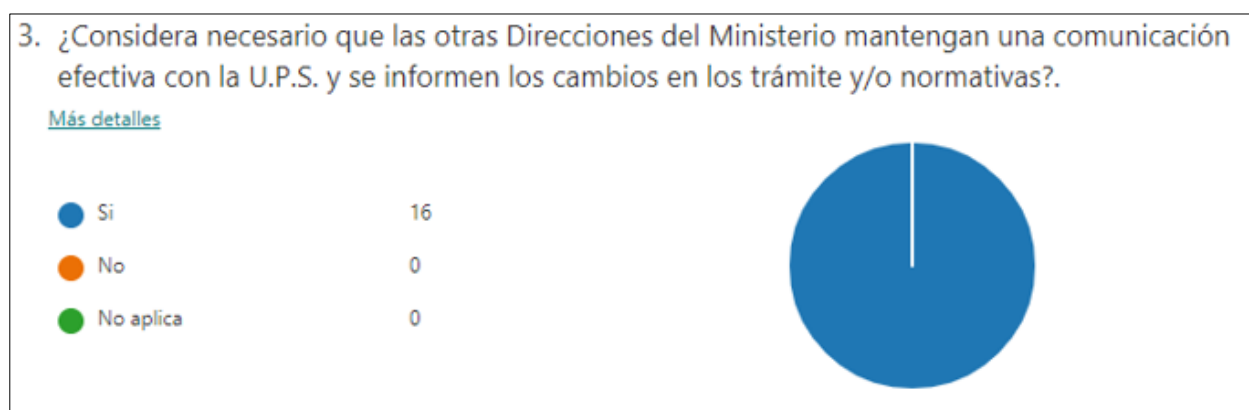


Figura 35. Pregunta n°3 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.

El 100% de los funcionarios encuestados consideran necesario la comunicación y retroalimentación de los diversos trámites que se realizan en el M.S., por consecuente los funcionarios de la U,P,S, son el primer contacto directo que se tiene con el cliente, para brindarle información u orientación. En ocasiones la normativa y requerimientos establecidos del trámite son modificados o anulados y los funcionarios de la unidad no son informados con anterioridad.

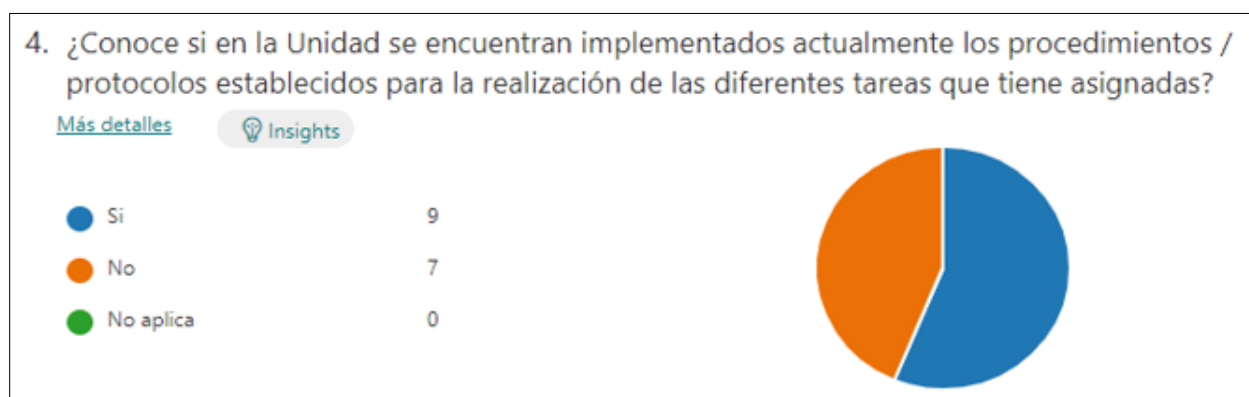


Figura 36. Pregunta n°4 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.

Fuente: Elaboración propia.

El 56% indican que la unidad se encuentra implementados los protocolos, no obstante, los funcionarios no utilizan los mismos para el desempeño de sus labores y el 44% de los funcionarios desconocen la implementación de los protocolos para la realización de las tareas asignadas.



Figura 37. Pregunta n°5 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.

Fuente: Elaboración propia.

El 69% de los funcionarios consideran que las funciones que desempeñan si se encuentran acorde a la contratación del puesto, además el 6% desconoce sus funciones en el puesto establecido en el Manual del Puesto del Servicio Civil.

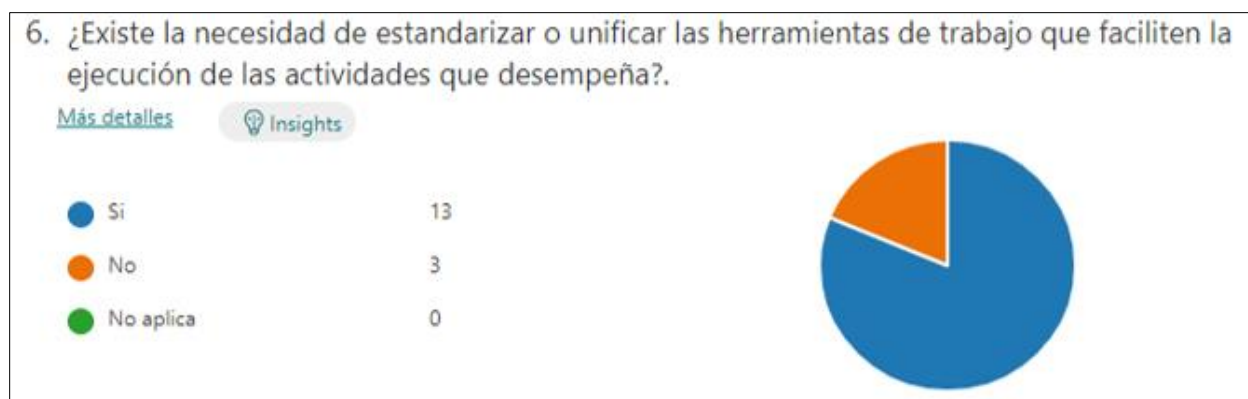


Figura 38. Pregunta n°6 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.

Con los datos anteriores se determina que el 81% de los funcionarios consideran necesario estandarizar las herramientas de trabajo para facilitar las actividades que se desempeñan y que la información que se brinde se encuentre estandarizada.

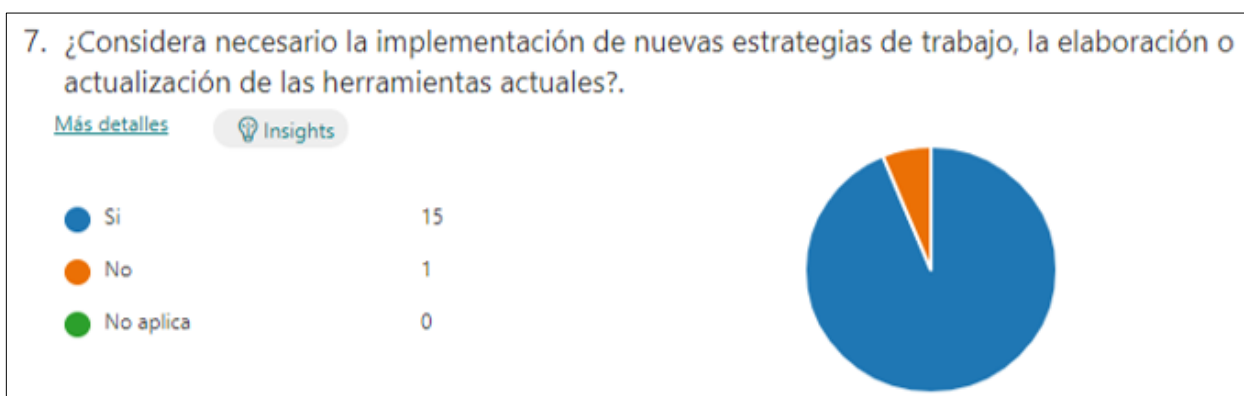


Figura 39. Pregunta n°7 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.

El 94% de los funcionarios consideran necesario la actualización e implementación de herramientas de trabajo que faciliten el desempeño de las tareas, las actuales se encuentran obsoletas y no agregan valor al proceso.

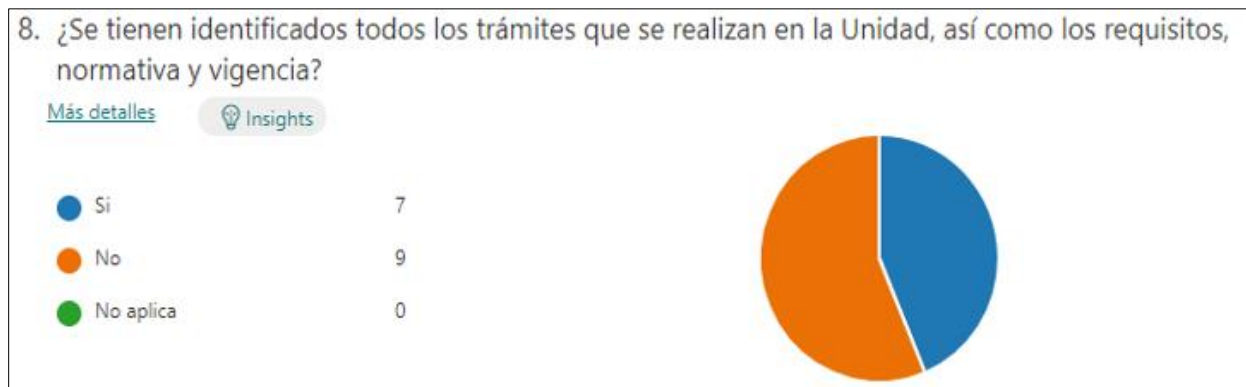


Figura 40. Pregunta n°8 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.

Se da a conocer que el 56% de los funcionarios desconocen la existencia de algún manual o catálogo de los diversos trámites que se resuelven en la U.P.S. así como los requerimientos, normativa vigente, plazo de resolución y la vigencia. Además, los trámites identificados se deben a la frecuencia de las solicitudes presentadas por los clientes.



Figura 41. Pregunta n°9 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.

El 50% de los funcionarios consideran que la comunicación laboral de la jefatura inmediata es considerada como muy buena, un 38% de la consideran como buena y el 6% regular y muy mala.

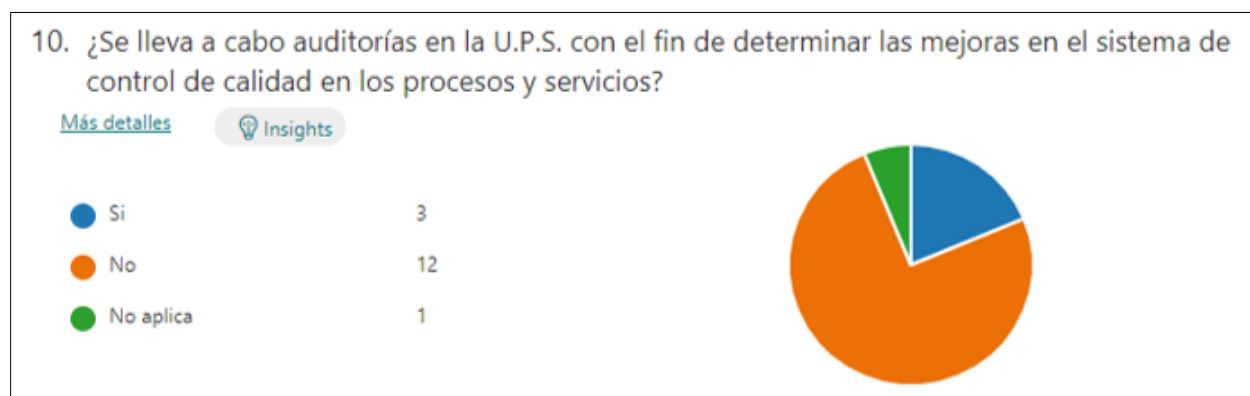


Figura 42. Pregunta n°10 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.

Con la información anterior se da a conocer que el 75% de los funcionarios mencionan que no se llevan a cabo auditorías en la U.P.S. siendo esto correcto, hace muchos años atrás, no se ejecutan auditoría en la unidad para determinar mejoras en el proceso y el servicio.



Figura 43. Pregunta n°11 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.

El 44% de los funcionarios conocen que se implementa la encuesta para medir la satisfacción del cliente externo, pero no se dan a conocer los resultados de la misma al personal de la U.P.S.

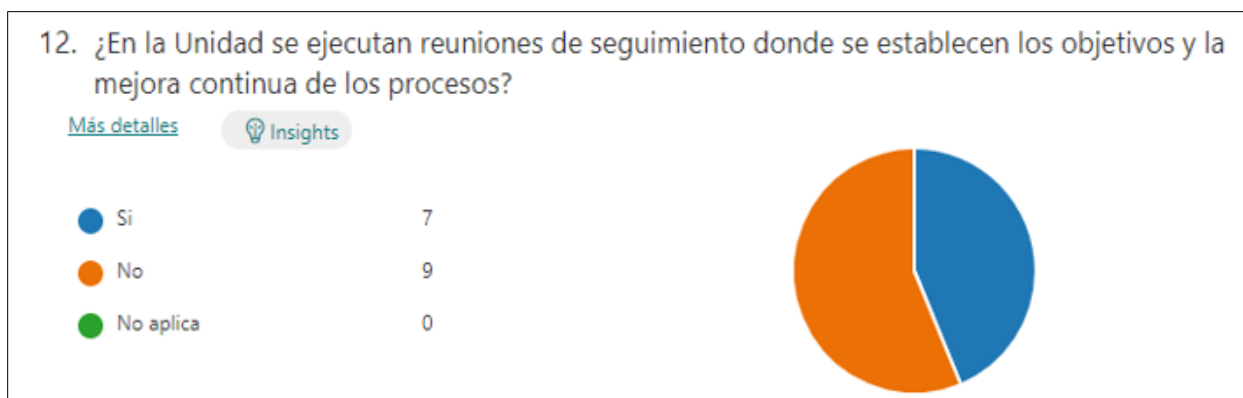


Figura 44. Pregunta n°12 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.

El 56% de los encuestados mencionan que no se realizan con frecuencia reuniones de seguimiento con el fin de cumplir con los objetivos de la U.P.S. y mejora continua.

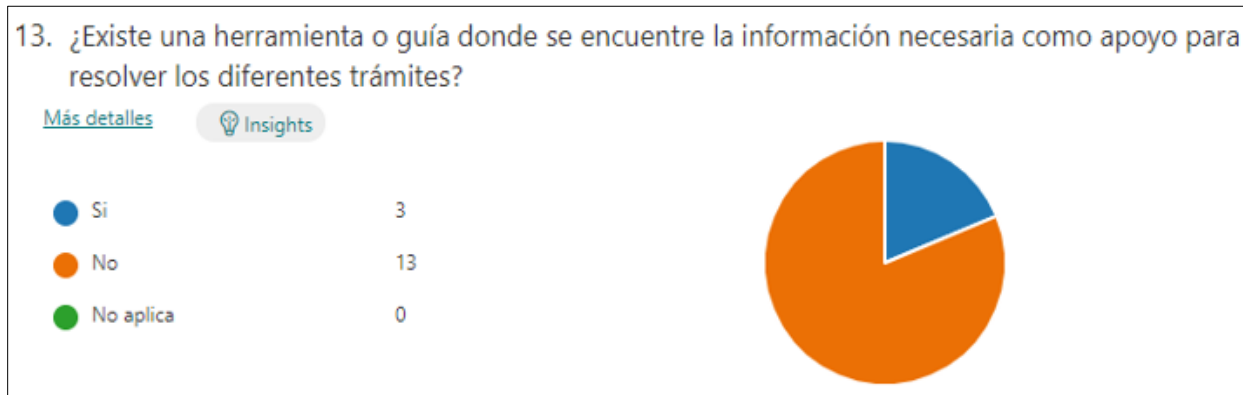


Figura 45. Pregunta n°13 de la encuesta sobre el proceso de los trámites de U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.

Los funcionarios respondieron con un 81% de que no existen herramientas como apoyo para la resolución de los diversos trámites de la unidad, los mismos son consultados en forma verbal entre los compañeros de trabajo y en caso de no obtener la información solicitada se le consulta a la jefatura inmediata y en ocasiones a otros departamentos, demorando aún más el proceso.

4.4.3 Entrevistas

La técnica de entrevistas se realizó de forma virtual mediante la herramienta del Focus Group con el fin de conocer el proceso de la resolución de los trámites de la U.P.S. identificando las posibles causas mediante cada una de las 6 M, según las expectativas y experiencias de cada funcionario involucrado en el proceso.

La figura a continuación muestra el nombre de algunos de los participantes de la actividad del Focus Group efectuada el 27 de noviembre del 2020.

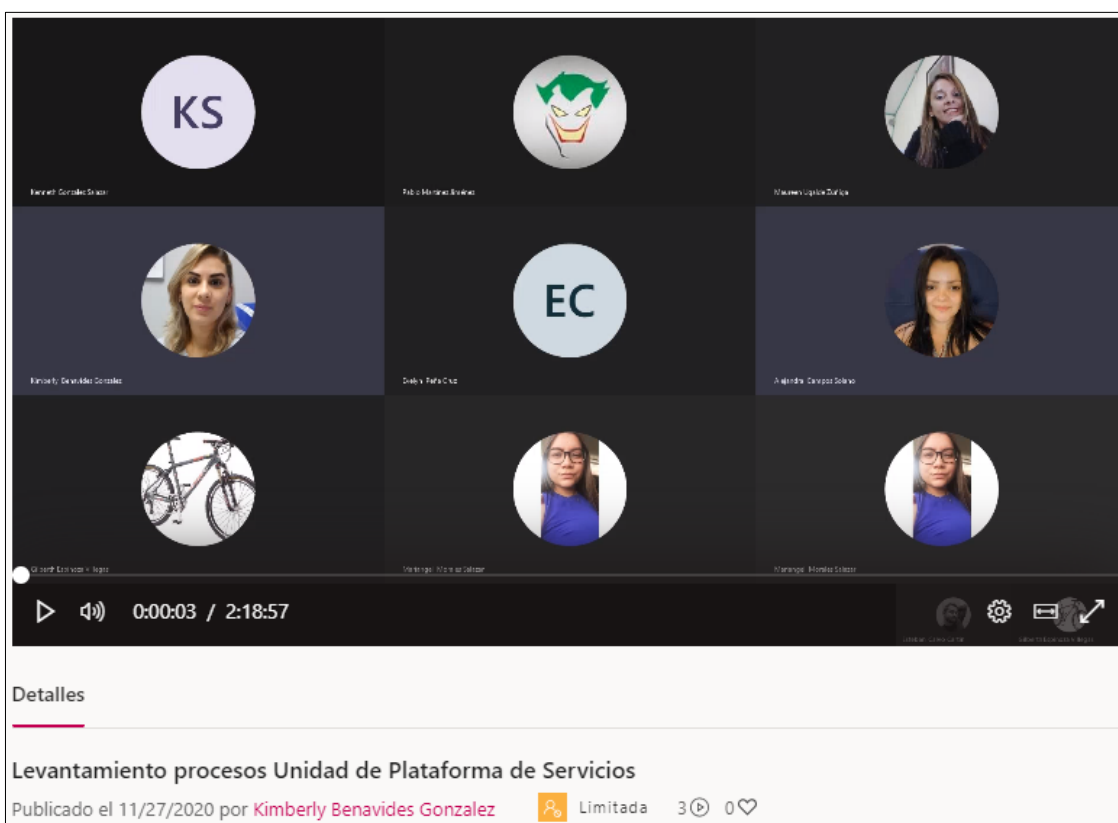


Figura 46. Reunión virtual de Focus Group con el personal de la U.P.S.
Fuente: Elaboración propia.

La dinámica del Focus Group consistió en la aplicación de la herramienta asociada a las 6 M (Mano de Obra, Maquinaria, Materiales, Medio Ambiente, Método y Medición) para identificar las causas que afectan negativamente al proceso ligadas a cada una de las M.

Posteriormente el grupo de trabajo le asignó un peso significativo a cada causa entre los valores de 1 a 10, según lo determine el grupo, una vez asignados los pesos a las causas encontradas el equipo procedió a escoger un máximo de cinco causas incluidas las de mayor ponderación de cada M (ver anexo 6).

Las causas seleccionadas se debieron visualizar a una posible solución, sin afectar a otros procesos y el no comprometer los recursos de la institución, además las mismas sirvieron de insumo para la elaboración del Diagrama de Ishikawa.

A continuación, se presentan las causas que fueron descritas en el Focus Group según correspondió cada una de las M:

- **1M “mano de obra”:** falta de capacitación de los diversos temas de trámites, falta de procedimientos en la unidad, poco tiempo establecido para la inducción y entrenamiento que se desempeña en el puesto de trabajo, insuficiente personal en la unidad para la resolución de los trámites y servicios y la falta de motivación por parte de la jefatura e institución hacia los funcionarios.
- **2M de “maquinaria”:** se encontraron las causas de posibles fallos en la red internet, el lenguaje de las bases se encuentra obsoletas, las actualizaciones de los sistemas cuentan con muchas restricciones y permisos de los colaboradores de

informática además los equipos de cómputo existentes son antiguos y de lento procesamiento.

- **3M “materiales”**: se encuentran las causas de equipo de fotocopiado multifuncional poco funcional, el inventario depende del cuadro básico estándar de materiales pre establecidos y las ordenes de materiales llegan únicamente dos veces al año.
- **4M “medio ambiente”**: corresponden a elevado ruido interno y externo en las instalaciones de la U.P.S., existe poca ventilación e iluminación en los cubículos de trabajo y el espacio disponible es considerado como pequeño e incómodo.
- **5M “método”**: se encuentran las causas por escaso personal con criterio técnico para la resolución de trámites en la unidad, falta de procedimientos específicos en los trámites, demora de la firma de la jefatura en los trámites pendientes para ser entregados, no se cuentan con estándares de herramientas de trabajo.
- **6M “medición”**: inexistencia de criterio de cargas de trabajo al puesto, no se evidencian parámetros de medición a lo interno en la U.P.S. y no se evidencian los plazos de resolución de cada trámite.

En la figura de abajo se muestra un ejemplo de la herramienta de Focus Group de las causas de 5M Método y el peso de cada causa.












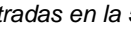


HERRAMIENTA FOCUS GROUP		
Nombre del proceso:	Trámites de la U.P.S.	
Nivel de Gestión	Nivel Central	
Unidad Organizativa	Unidad Plataforma de Servicios	
Fecha:	27/11/2020	
Hora de inicio:	11:51:00	
Hora final:	12:15:00	
Categoría:	S. MÉTODO	
No. CAUSA	CAUSAS ENCONTRADAS	PESO DE LA CAUSA
1	No se cuenta con los profesional relacionados a los diversos temas (farmaceuticos, químicos, entre otros)	9
2	no se aplican los protocolos existentes para la resolución de los tramites	8
3	Falta de estandarización de los procesos	7
4	Atraso por parte de la firma de la jefatura	6
5	No existe estándar en las herramientas de trabajo	5
6	falta de divulgación de los procesos que involucra el tramite	4
7	ajuste de la normativa en los tramites	2
Nombre completos de los participantes		Firma
1	Alejandra Campos Solano	
2	Esteban Calvo Cartín	
3	Evelyn Peña Cruz	
4	Gilberth Espinoza Villegas	
5	Joceline Badilla Villegas	
6	Kenneth González Salazar	
7	Luis Daniel Álvarez Loiza	
8	Marcela Marchena Zúñiga	
9	Mariángel Morales Salazar	
10	Maureen Ugalde Zúñiga	
11	Minor Calvo López	
12	Pablo Andrés Martínez Jiménez	
13	Stephanie Arguedas Villegas	
Nombre completos del moderador		
14	Kimberly Benavides González	

Figura 47. Herramienta Focus Group - Causas encontradas en la 5 M.
Fuente: Elaboración propia.

4.5 DIAGRAMA CAUSA – EFECTO (ISHIKAWA)

Luego de ser identificadas y ponderadas las causas del Focus Group, se trasladaron las cinco primeras causas de mayor peso al Diagrama de Ishikawa, según corresponde cada “M” para identificar que causa y efectos se involucran en el proceso de la resolución de los trámites que realiza la Unidad Plataforma de Servicios.

El equipo de trabajo consideró cada causa y se le asignó al menos tres sub causas con el propósito de indagar aún más el problema (ver anexo 7).

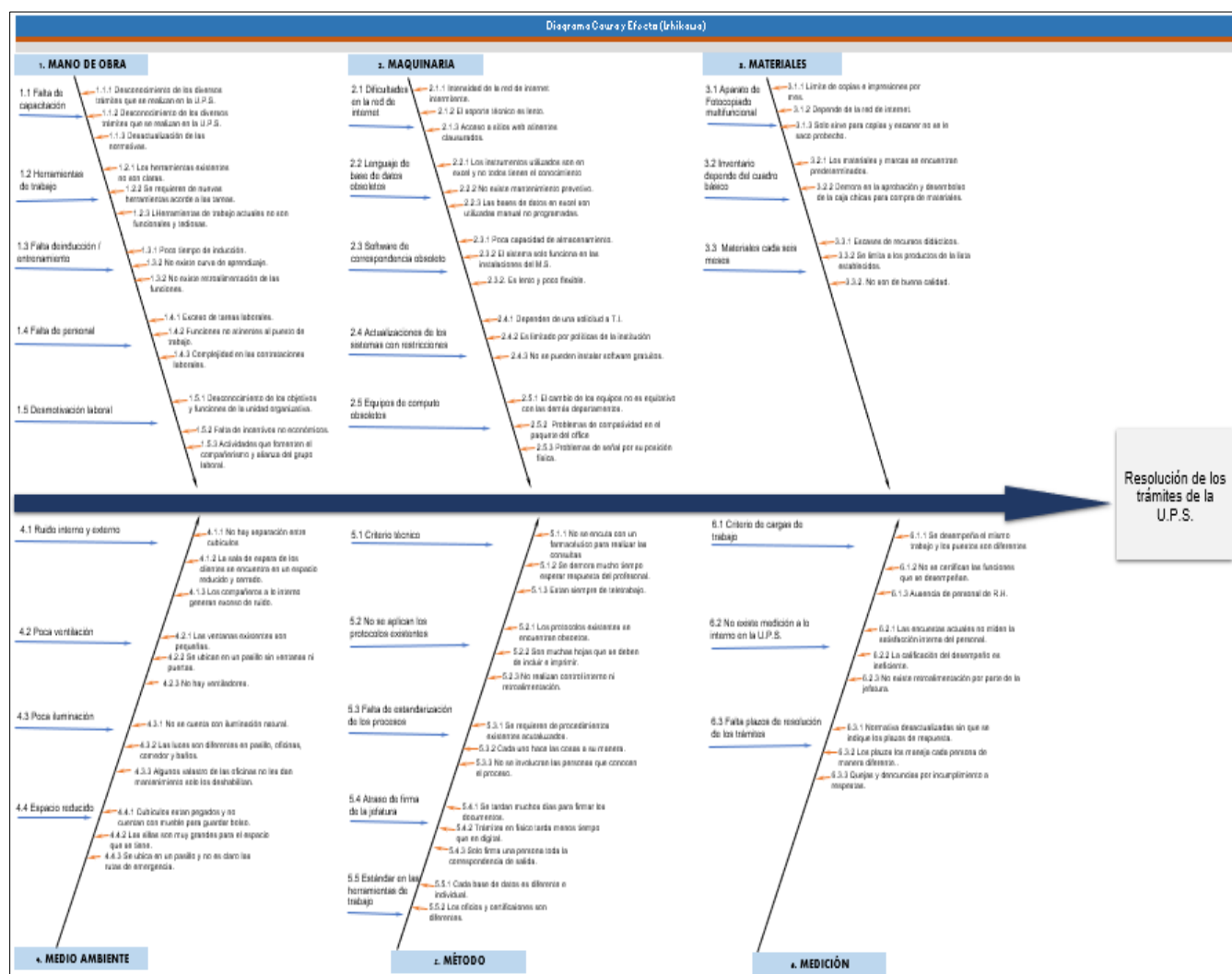


Figura 48. Diagrama Causa y Efecto (Ishikawa) del proceso de la resolución de los trámites de la U.P.S. Fuente: Elaboración propia.

4.5.1 Causas relacionadas con el problema

Las causas identificadas en el diagrama de Ishikawa según corresponde cada una de las M (Mano de obra, Maquinaria, Materiales, Medio ambiente, Métodos y Medición) son las siguientes.

Tabla 4. Causas relacionadas a cada M.

Causa I.D	Nombre de la causa
1.1	Falta de capacitación de los diversos trámites del M.S.
1.2	Herramientas de trabajo poco funcionales.
1.3	Poco entrenamiento o tiempo de inducción para ampliar el conocimiento de las tareas; no se cuenta con curva de aprendizaje.
1.4	Falta de personal por la demanda de los diversos trámites.
1.5	La desmotivación laboral por parte del personal de la unidad.
2.1	Se presentan constantes dificultades o averías en la red de internet.
2.2	El lenguaje de base de datos se encuentra obsoletos, en ocasiones solo funciona el Excel.
2.3	El software de la base de datos de correspondencia se encuentra obsoleto.
2.4	Las actualizaciones de los sistemas cuentan con varios permisos y restricciones.
2.5	Los equipos de cómputo se encuentran obsoletos.
3.1	La cantidad permitida en papel y utilidad de la fotocopidora multifuncional es limitada.
3.2	Las solicitudes de inventario dependen del cuadro básico estipulado por la institución.
3.3	Los pedidos de materiales no siempre llegan completos.
4.1	Abundante ruido en las instalaciones de la U.P.S. a lo interno y externo.
4.2	En las instalaciones se cuenta con poca ventilación.
4.3	En las instalaciones de la unidad se cuenta con poca iluminación.
4.4	El espacio entre compañeros y clientes es muy reducido.
5.1	Se debe solicitar criterio técnico a un profesional que se ubica en otra unidad organizativa.
5.2	Los protocolos existentes no son utilizados por el personal de la unidad.
5.3	Falta de estandarización de los procesos de la U.P.S
5.4	Los documentos que requieren ser firmados por la jefatura se demoran varios días.
5.5	No se cuenta con un estándar en las herramientas de trabajo.
6.1	No se cuenta con criterio o estudio de cargas de trabajo en la unidad.
6.2	No existen parámetros de medición con el personal interno de la U.P.S.
6.3	Los plazos de resolución de los trámites no se encuentran definidos.

Fuente: Elaboración propia.

4.5.2 Análisis de las causas relacionadas

Se detalla cada una de las causas relacionadas a Mano de obra, Maquinaria, Materiales, Medio ambiente, Métodos y Medición, según su I.D.

1. Mano de obra

- 1.1 La ausencia de capacitación en el personal de U.P.S. es muy frecuente, sacar a un funcionario para ser capacitado implica desatender un servicio o ejecutar roles de trabajo entre los demás miembros para que cubran la atención; esto implica el desconocimiento de los diversos trámites que se resuelven en la institución, por ende, la desactualización en normativas y trámites.
- 1.1 Las herramientas de trabajo son tediosas y poco funcionales, por cuanto, cada funcionario crea sus propias herramientas para solventar las necesidades presentes.
- 1.2 La inducción al puesto de trabajo es considerada como insuficiente tiempo ya que el funcionario no cuenta con una curva de aprendizaje ni retroalimentación y el inducido sin supervisión a realizar el trabajo.
- 1.3 La cantidad de trámites que se resuelven y la atención al público de forma presencial o en línea el personal actual se considerada insuficiente personal y las contrataciones son un tanto complejas por lo que dependen de los altos jerarcas y presupuesto institucional.
- 1.4 El desconocimiento de los objetivos y funciones de la unidad abren una brecha a la desmotivación y poco interés por parte de los funcionarios.

2. Maquinaria

- 2.1 La intensidad de la red de internet es considerada intermitente, en el transcurso del día no está habilitada la conexión a la red, esto dificulta todos los procesos por el motivo que los sistemas de información, impresoras, y herramientas de trabajo se encuentran dependientes de internet y el soporte brindado por los funcionarios de informática son poco eficaz por cuanto resuelven todas las solicitudes de los tres niveles de gestión.
- 2.2 La información suministrada en las bases de datos y herramientas de trabajo se encuentran poco funcionales ya que se trabajan de forma empírica.
- 2.3 El software utilizado como base de datos de correspondencia se encuentra obsoleto, es poco flexible en las búsquedas de trámites y almacena altas cantidades de información que lo hace lento.
- 2.4 Las actualizaciones de los sistemas que se utilizan en la U.P.S. dependen del departamento de informática e inclusive en algunos casos es simplemente actualización del Java y se demoran días para realizar la gestión, según lo mencionada en el I.D. 2.1.
- 2.5 Los equipos de cómputo no son remplazados de manera simultánea con las otras unidades organizativas, además varían sus especificaciones técnicas y físicas en ocasiones presentan problemas con la compatibilidad de la red.

3. Materiales

- 3.1 El equipo de fotocopiado e impresión se encuentra limitado por funcionario, en ocasiones se sobrepasa la capacidad de hojas por cuanto depende de la solicitud del cliente. Además, presenta muchas fallas para el uso puesto que depende de la red de internet.
- 3.2 Los materiales otorgados dependen de rubros pre establecidos por el gobierno y en ocasiones son de poca calidad o se encuentran defectuosos y para la compra de algún artículo el proceso es largo y tedioso.
- 3.3 Los materiales son suministrados cada seis y en ocasiones no se recibe lo solicitado ni las cantidades mencionadas.

4. Medio ambiente

- 4.1 El ruido es generado por los clientes y el personal interno y es atrapado en las paredes de la U.P.S. debido al espacio reducido y que los cubículos no cuentan con paredes separadoras completas desde el suelo al techo, se encuentran a la mitad.
- 4.2 La ventilación es reducida debido al tamaño de las ventanas y a la ubicación de los cubículos de trabajo.
- 4.3 La iluminación natural es escasa en todo el departamento, son pocas las oficinas que cuentan con ventanas, esto se debe a infra estura del edificio y con respecto a luz artificial en ocasiones los balastros eléctricos no son sustituidos por unos nuevos, sino que los deshabilitan.
- 4.4 El espacio entre cubículos es reducido y poco cómodo al igual del espacio de atención al cliente se encuentra ubicado en un pasillo transitado.

5. Método

- 5.1 La U.P.S. no cuenta con profesionales que puedan resolver las solicitudes de trámites presentados, en relación a temas atinentes a las profesiones relacionadas con los diversos productos de interés sanitario, como, por ejemplo: ingenieros químicos, médicos, farmacéuticos, nutricionistas, entre otros. La consulta realizada a otros departamentos en ocasiones se tarda días para resolver el trámite.
- 5.2 Los protocolos existentes se encuentran desactualizados y poco prácticos, los mismos no son utilizados por los funcionarios de la unidad.
- 5.3 Se requiere de estandarización en los procesos de la U.P.S.
- 5.4 Demora por parte de la jefatura en firmar las resoluciones de los trámites, provocando un atraso en la correspondencia.
- 5.5 Las herramientas de trabajo cada funcionario las elabora a su parecer sin tener en consideración el formato establecido, logos, estructura, entre otros.

6. Medición

- 6.1 Las tareas realizadas entre los funcionarios de la U.P.S. son las mismas, pero con diferente puesto, además el departamento de recursos humanos no se ha pronunciado en la aplicación del protocolo para el estudio de cargas de trabajo.
- 6.2 No se cuenta con herramientas de control estadístico que determinen la productividad y calidad de las resoluciones de los trámites y servicios del funcionario de la U.P.S.
- 6.3 No se cuentan con instrumentos que establezcan los plazos de resolución de los trámites, cada funcionario trabaja a su ritmo.

4.6 MATRIZ NÚMERO DE PRIORIDADES DE IMPACTO (N.P.I.)

El equipo de trabajo asignó un peso determinado para cada una de las causas seleccionadas en el Diagrama Causa Efecto, donde se procuró determinar el impacto que estas generan, los valores para el N.P.I. se encuentran en el rango de 1 a 10, considerando que 1 corresponde al valor mínimo y 10 al valor máximo. Las siguientes tablas indican el valor numérico de impacto para cada causa:

7. Grado de Impacto: valor numérico del impacto que tiene la causa.

Tabla 5. Grado de impacto para la matriz N.P.I.

Grado de impacto	Peso
Poco	4
Medio	6
Alto	8
Muy alto	10

Fuente: Elaboración propia.

8. Grado de Frecuencias: valor numérico según la repetición de la causa.

Tabla 6. Grado de frecuencia para la matriz N.P.I.

Grado de frecuencia	Peso
Nunca	0
1 vez al mes	2
5 veces al mes	4
9 veces al mes	8
10 o más veces al mes	10

Fuente: Elaboración propia.

9. Grado de Retraso: valor numeral según la afectación del retraso.

Tabla 7. Grado de duración de retraso para la matriz N.P.I

Grado de duración de retraso	Peso
1 semana	2
2 semanas	4
1 mes	6
3 meses	8
6 meses	10

Fuente: Elaboración propia

Luego de construir la tabla N.P.I. (ver anexo 8) se procede a dar resultado a cada una de las frecuencias y porcentajes de cada causa, las mismas servirán de insumo para la elaboración de gráfico de Pareto.

Tabla 8. Tabla N.P.I

Herramienta N.P.I.									
Nombre de la causas	Clasificación (6 M)	Causa I.D	Grado de Impacto (A)	Grado de Frecuencia (B)	Grado de Duración Retraso (C)	Frecuencia Absoluta Resultado $D=(A)*(B)*(C)$	% Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulado	% Frecuencia Acumulado
Herramientas de trabajo	Mano de obra	1.2	6	6	4	144	11%	144	11%
No existe medición a lo interno en la U.P.S.	Medición	6.2	8	2	8	128	10%	272	22%
Falta de capacitación	Mano de obra	1.1	8	4	4	128	10%	400	32%
Falta de estandarización de los procesos	Método de trabajo	5.3	6	2	10	120	10%	520	41%
Criterio de cargas de trabajo	Medición	6.1	6	2	10	120	10%	640	51%
No se aplican los protocolos existentes	Método de trabajo	5.2	6	8	2	96	8%	736	58%
Inventario depende del cuadro básico	Materiales	3.2	6	2	6	72	6%	808	64%
Falta de entrenamiento	Mano de obra	1.3	6	2	6	72	6%	880	70%
Criterio técnico	Método de trabajo	5.1	8	4	2	64	5%	944	75%
Ruido (interno -externo)	Medio ambiente	4.1	5	5	2	50	4%	994	79%
Dificultades en la red de internet	Máquinaria	2.1	6	4	2	48	4%	1042	83%
Las actualizaciones de los sistemas cuentan con	Máquinaria	2.4	4	2	4	32	3%	1074	85%
Falta de iluminación	Medio ambiente	4.3	4	2	4	32	3%	1106	88%
Software de correspondencia obsoleto	Máquinaria	2.3	10	1	2	20	2%	1126	89%
Desmotivación laboral	Mano de obra	1.5	4	2	2	16	1%	1142	90%
Límite establecido de la fotocopiadora multifuncional	Materiales	3.1	4	2	2	16	1%	1158	92%
No se cumplen las cantidades solicitadas de	Materiales	3.3	4	2	2	16	1%	1174	93%
Poca ventilación	Medio ambiente	4.2	4	2	2	16	1%	1190	94%
Espacio reducido	Medio ambiente	4.4	4	2	2	16	1%	1206	96%
Atraso de firma de la jefatura	Método de trabajo	5.4	4	2	2	16	1%	1222	97%
Estándar en las herramientas de trabajo	Método de trabajo	5.5	4	2	2	16	1%	1238	98%
Falta plazos de resolución de los trámites	Medición	6.3	4	2	2	16	1%	1254	99%
Lenguaje de base de datos obsoletos	Máquinaria	2.2	4	1	2	8	1%	1262	100%
Equipos de computo obsoletos	Máquinaria	2.5	4	0	2	0	0%	1262	100%
Falta de personal	Mano de obra	1.4	4	0	8	0	0%	1262	100%

Fuente: Elaboración propia.

Es importante mencionar que la Matriz Número de Prioridades de Impacto sirve de insumo para la elaboración del diagrama de Pareto, con el fin de identificar las causas de mayor impacto que afectan el proceso.

4.7 DIAGRAMA DE PARETO

En base a la información recaudada de la Matriz Número de Prioridades de Impacto se procedió a elaborar el gráfico Pareto, con el objetivo de visualizar gráficamente las causas que mayor impacto afectan el proceso.

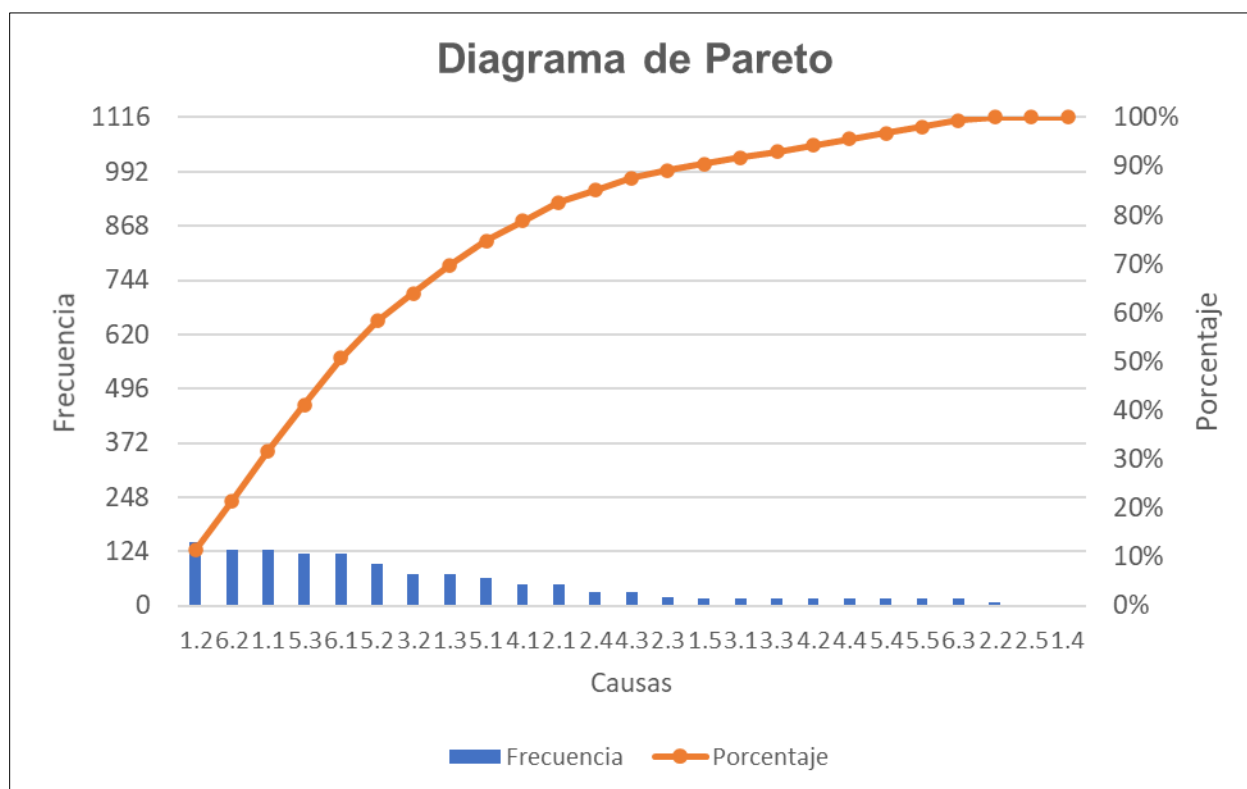


Figura 49. Diagrama de Pareto.
Fuente: Elaboración propia

Por lo anterior, se concluye que el 20% de las causas encontradas representan el 80% de las inconformidades en el proceso de la resolución de los trámites de la U.P.S., también el gráfico ayuda a identificar que la causa de mayor demanda corresponde a las causas I.D. 1.2, 6.2, 1., 5.3 Y 6.1 de mayor impacto. La siguiente tabla muestra las cinco primeras causas que se deben de priorizar según el diagrama de Pareto.

Tabla 9. Priorización de las causas.

Nombre de la causas	Clasificación (6 M)	Causa I.D	% Frecuencia Relativa
Herramientas de trabajo	Mano de obra	1.2	11%
No existe medición a lo interno en la U.P.S.	Medición	6.2	10%
Falta de capacitación	Mano de obra	1.1	10%
Falta de estandarización de los procesos	Método de trabajo	5.3	10%
Criterio de cargas de trabajo	Medición	6.1	10%
No se aplican los protocolos existentes	Método de trabajo	5.2	8%
Inventario depende del cuadro básico	Materiales	3.2	6%
Falta de entrenamiento	Mano de obra	1.3	6%
Criterio técnico	Método de trabajo	5.1	5%
Ruido (interno -externo)	Medio ambiente	4.1	4%
Dificultades en la red de internet	Máquinaria	2.1	4%
Las actualizaciones de los sistemas cuentan con	Máquinaria	2.4	3%
Falta de iluminación	Medio ambiente	4.3	3%
Software de correspondencia obsoleto	Máquinaria	2.3	2%
Desmotivación laboral	Mano de obra	1.5	1%
Limite establecido de la fotocopiadora multifuncional	Materiales	3.1	1%
No se cumplen las cantidades solicitadas de	Materiales	3.3	1%
Poca ventilación	Medio ambiente	4.2	1%
Espacio reducido	Medio ambiente	4.4	1%
Atraso de firma de la jefatura	Método de trabajo	5.4	1%
Estándar en las herramientas de trabajo	Método de trabajo	5.5	1%
Falta plazos de resolución de los trámites	Medición	6.3	1%
Lenguaje de base de datos obsoletos	Máquinaria	2.2	1%
Equipos de computo obsoletos	Máquinaria	2.5	0%
Falta de personal	Mano de obra	1.4	0%

Fuente: Elaboración propia.

En base a la información anterior de deben de analizar las primeras cinco causas e implementar solucionarlas en un periódico determinado.

4.8 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

El siguiente apartado consiste en elaborar un análisis de la situación actual, donde se presentaron los acontecimientos más relevantes de la investigación con el propósito de emitir un diagnóstico con la información recaudada y analizada.

En conclusión, se puede decir que con el diagnóstico permitió identificar cuáles son los trámites que dificultan el proceso de la resolución de trámites en la Unidad Plataforma de Servicios con un 86% Resolución de Formularios de Autorización de Desalmacenajes (F.A.D.), el 4% para las resoluciones de desalmacenajes de Correos de Costa Rica, seguido de un 3% para los trámites Solicitud de certificaciones varias de P.I.S y Solicitudes de sellados de documentos de expedientes de registro de P.I.S., el 2% para las Solicitudes de Certificado de Libre Venta y por último los trámites de Solicitudes de sellados de documentos de expedientes de registro de P.I.S. y a la Atención de solicitudes para la importación o desalmacenaje de P.I.S. con un 1%.

Además, se determinó que las causas que dificultan los trámites de resolución en la Unidad Plataforma de Servicios es que el 94% de los funcionarios consideran necesario la actualización e implementación de herramientas de trabajo que faciliten el desempeño de las tareas, las actuales se encuentran obsoletas y no agregan valor al proceso. También se determinó que el

81% de los colaboradores mencionan la carencia de herramientas como apoyo de trabajo para la resolución de los diversos trámites de la unidad.

También se debe de considerar las causas más relevantes al problema y asociadas a las posibles fallas es la comunicación y retroalimentación de los diversos trámites que se realizan en el M.S. el 100% de los encuestados lo consideran necesario.

Al mismo tiempo, se analizaron los procesos involucrados en la resolución de los trámites y el 44% de los funcionarios desconocen la existencia de algún procedimiento por lo que se debe de analizar los procedimientos de Gestión de la Calidad de los Servicios y el procedimiento de Seguimiento de Trámites.

Es de suma importancia dar a conocer que el 75% de los encuestados indican que no se llevan a cabo auditorias en la U.P.S. con el fin de determinar mejoras en el proceso y el servicio.

Además se identificaron un total de 25 causas según corresponde cada M, donde 1M mano de obra cuenta con 5 causas y 3 sub causas relevantes a cada una de ellas, es decir 15 sub causa, para 2M maquinaria se hallaron 5 causas y 3 sub causas para cada causa, con un total de 15 sub causas; en 3M materiales se asemejaron 3 causas entre ellas de 2 a 3 sub causas para un total de 8 sub causas, 4M medio ambiente con 3 causas y 3 sub causas para cada una con un total de 9 sub causas; 5M método se identificaron 5 causas entre ellas de 2 a 3 sub causas para un total de 14 sub causas y por último la 6m medición con 3 causas correspondientes a 3 sub causas para un total de 9 sub causas.

CAPITULO V: DISEÑO DE LA SOLUCIÓN DE LA PROPUESTA

5.1 DISEÑO DE LA PROPUESTA

Este capítulo tiene como fin elaborar un diseño de propuesta de las causas más relevantes encontrados y analizadas en el diagnóstico mediante el Diagrama de Pareto con el fin de disminuir o eliminar las causas que dificultan el proceso de la resolución de los trámites.

En este apartado se presentarán cada una de las propuestas de mejora según el orden de afectación representadas por el Diagrama de Pareto, donde el uso de la metodología D.M.A.I.C. permite desarrollar y medir las posibles soluciones y oportunidades de mejora en el proceso de la resolución de los trámites de la Unidad Plataforma de Servicios con el propósito de garantizar la resolución de los trámites de la unidad.

Tabla 10. D.M.A.I.C.

METODOLOGÍA D.M.A.I.C.					
	DIAGNÓSTICO			DISEÑO	
	Definir	Medir	Analizar	Mejorar	Controlar
Objetivo General	Mejorar el proceso de la resolución de los trámites que realiza la Unidad Plataforma de Servicios de la Dirección de Atención al Cliente utilizando herramientas que permitan un diagnóstico óptimo			Elaborar una propuesta de trabajo que facilite la resolución de los trámites de la Unidad Plataforma de Servicios mediante herramientas específicas	
Objetivos específicos	Objetivo 1. Determinar cuáles son los trámites que dificultan el proceso de resolución de trámites en la Unidad Plataforma de Servicios	Objetivo 2. Determinar las causas que dificultan los trámites de resolución en la Unidad Plataforma de Servicios		Objetivo 1. Desarrollar una propuesta de mejora que identifique cuales son los trámites que dificultan el proceso	Objetivo 2. Implementar la propuesta de mejora al demostrar los resultados obtenidos
		Objetivo 3. Desarrollar una propuesta de mejora de las causas más relevantes asociadas al problema		Objetivo 3. Desarrollar una propuesta de mejora los procesos involucrados en al resolución de los trámites	
		Objetivo 3. Analizar las causas más relevantes al problema y asociadas a las posibles fallas	Objetivo 4. Desarrollar una propuesta de mejora para disminuir las causas encontradas		
		Objetivo 4. Analizar los procesos involucrados en la resolución de los trámites que realiza la Unidad Plataforma de Servicios	Objetivo 6. Elaborar herramienta con indicadores de medición para los trámites que se resuelven la Unidad Plataforma de Servicios		
Descripción	Selección y justificación del proyecto y definición del problema	Diagnóstico y situación actual del problema	Identificar causas potenciales del problema y verificar si son raíz	Generar alternativas de solución	Establecer los controles y cambios para mantener la mejora
Herramientas	Mapa de procesos Diagrama de Ishikawa Diagrama de procesos	N.P.I Diagrama de Pareto	Análisis de encuesta Resumen de información Análisis de entrevistas del Focus Group	Ishikawa Diagrama de Pareto Diagrama de flujo	Plan de implementación Mejoramiento continuo Ejecución del plan
Producto					
Conclusiones	Se determinaron las 25 causas en total que provocan dificultades en la resolución de los trámites de la Unidad Plataforma de Servicios del Ministerio de Salud.			Se proponen cinco mejoras a cada una de las causas encontradas con el fin disminuir el impacto de cada una de ellas en el proceso.	
	Se clasificaron las causas en función del impacto que provocan la resolución de los trámites de la U.P.S. Se estima que el impacto de las causas más significativas mejoran el proceso para la resolución de los trámites de la U.P.S.			Se planteó un cronograma de actividades y varios instrumentos para mejorar el proceso de la resolución de los trámites de la unidad	

Fuente: Elaboración propia

5.2 PROYECCIÓN DE METODOLOGÍA PARA LA PROPUESTA DE MEJORA

La siguiente tabla muestra las causas de mayor impacto determinadas mediante Diagrama de Pareto, las causas que afectan el proceso de resolución de los trámites de la U.P.S. se irán desarrollando a lo largo de este capítulo como propuesta para la mejora o solución de las causas.

Tabla 11. Causas encontradas en el Diagrama de Pareto.

I.D	Nombre de la causa	Causas que impactan	%
1.2	Herramientas de trabajo	1.2.1 Desconocimiento de los diversos trámites que se realizan en la U.P.S. 1.2.2 Los instrumentos son poco amigables de aplicar 1.2.3 Desactualización de las normativas	11%
6.1	Criterio de cargas de trabajo	6.1.1 Se desempeña el mismo trabajo y los puestos son diferentes 6.1.2 La calificación del desempeño es ineficiente. 6.1.3 Ausencia de personal de R.H.	10%
6.2	No existe medición a lo interno en la U.P.S.	6.2.1 Las encuestas actuales no miden la satisfacción interna del personal. 6.2.2 La calificación del desempeño es ineficiente. 6.2.3 No existe retroalimentación por parte de la jefatura.	10%
5.3	Falta de estandarización de los procesos	5.3.1 Se requieren de procedimientos existentes actualizados. 5.3.2 Cada uno hace las cosas a su manera. 5.3.3 No se involucran las personas que conocen el proceso.	10%
1.1	Falta de capacitación	1.1.1 Desconocimiento de los diversos trámites que se realizan en la U.P.S. 1.1.2 Los instrumentos son poco amigables de aplicar 1.1.3 Desactualización de las normativas.	10%

Fuente: Elaboración propia.

5.2.1 Propuesta para herramientas de trabajo

Para la propuesta de la elaboración de herramientas de trabajo que faciliten el proceso de la resolución de los trámites la U.P.S., donde dicha unidad no cuenta con una base de datos de correspondencia que facilite la trazabilidad de los diferentes trámites, por tal motivo se propone la elaboración de una base de datos donde permita registrar cada una de las etapas del proceso y observar de una manera sencilla los datos como, fecha de ingreso del documento, fecha de recibido, número de oficio, número de boleta o gestión, motivo del trámite, nombre del solicitante, nombre de la empresa y tipo de documento (físico o digital), nombre y fecha del funcionario a quien se le traslada el documentos, estado del trámite y datos sobre la resolución.

Se sugiere que la herramienta involucre a los funcionarios partícipes del proceso para la resolución de los trámites de la U.P.S. y de la colaboración del departamento de Tecnologías de la Información para la elaboración del instrumento tecnológico. Se procura dar prioridad al diseño de la herramienta a los trámites con mayor demanda, con el objetivo de agilizar el proceso de la resolución de los trámites y automatizar la emisión de oficios para las autorizaciones de desalmacenajes e importaciones y también las certificaciones de los diferentes productos de interés sanitario.

La herramienta que se propone como base de datos se efectúa la estructura para la implementación donde se visualiza la trazabilidad del proceso de la correspondencia y resolución de los documentos de la U.P.S. (ver anexo 10)

Además, se presenta la propuesta para la ejecución de la herramienta de las autorizaciones de importaciones y desalmacenajes de los diversos productos de interés sanitario, con el fin de automatizar la respuesta del trámite de manera automática con información general del solicitante y datos del producto con el fin de agilizar el proceso de respuesta (ver anexo 11).

Del mismo modo se propone la aplicación de la herramienta de la emisión de certificados de los diferentes productos de interés sanitario con el fin de automatizar y reducir los tiempos de la elaboración de las certificaciones, donde se solicita información específica de cada producto, tal como, nombre del solicitante, nombre de la empresa solicitante, número de registro sanitario, nombre completo del producto, forma farmacéutica, nombre del fabricante, país, fecha de vencimiento del registro sanitario y la fecha que se realizó la gestión (ver anexo 12).

5.2.1.1 Costo Beneficio de las herramientas de trabajo

El costo beneficio monetario de los funcionarios que se requieren para la participación de la propuesta para la elaboración de los instrumentos, el costo total es de ₡ 520.466.00 y se propone como máximo la ejecución de 40 horas laborales para el desarrollo y actualización de cada una de las herramientas de trabajo (ver anexo 13).

El beneficio de las herramientas de trabajo permite la estandarización y trazabilidad de cada una de las etapas del trámite, además es de fácil aplicación ya que se pretenden automatizar, por tanto, ayudarán a reducir los plazos de resolución y agilizar el proceso. Es importante indicar que se brindará un mejor servicio al cliente externo y calidad del servicio. Además, se fortalecerá el servicio interno de la U.P.S. con la base de datos más robusta y detallada, la cual permitirán identificar el volumen de los trámites.

5.2.2 Criterio de cargas de trabajo

La Dirección de Desarrollo Humano cuenta con el Procedimiento de Estudio de Cargas de Trabajo para Unidades Organizativas, donde realiza un estudio y determinar si cada uno de los puestos que se desempeñan en la U.P.S. coinciden con el estatuto de la Dirección General del Servicio Civil y verificar su cumplimiento.

El criterio de cargas de trabajo es solicitado por la jefatura de la Dirección de Atención al Cliente mediante oficio a la Dirección de Desarrollo Humano para que se determine si las funciones de cada uno de los funcionarios de U.P.S. se encuentran atinentes al puesto que desempeña y asegurar que las actividades que desempeñan no entorpecen el desarrollo y resolución de los trámites.

La implementación de un estudio de cargas de trabajo consiste en identificar las necesidades de estudio de cargas, donde se conforma un equipo de trabajo para determinar las cargas de trabajo con el fin de realizar y validar junto con la jefatura el mapeo de procesos y aplicar las diferentes herramientas de trabajo para determinar el estudio y posteriormente emitir informe con criterio técnico.

5.2.2.1 Costo Beneficio del criterio de cargas de trabajo

El costo total para la ejecución del procedimiento del estudio de cargas de trabajo es un total de ¢ 3. 153.059.08, donde se contempla todo el personal de la U.P.S. y los puestos atinentes de la Dirección de Desarrollo Humano para ejecutar dicho procedimiento (ver anexo 14).

El beneficio del estudio de cargas de trabajo es establecer de manera técnica la cantidad de trabajo que se deriva del desarrollo de los procesos y procedimientos propios de la unidad, para determinar la cantidad idónea de recurso humano requerido para la ejecución de las funciones. Además, vela por la salud física, mental social de los funcionarios de la U.P.S. con el propósito de que sean eficientes y efectivos proporcionando un ambiente sano y equilibrado.

5.2.3 No existe medición a lo interno en la U.P.S.

La U.P.S. no cuenta con instrumentos de retroalimentación para los funcionarios, actualmente la Dirección de Desarrollo Humano, cuenta con lineamientos para la aplicación de la evaluación del desempeño que permite motivar y estimular permanentemente la eficiencia, calidad y productividad en el trabajo con el fin de formular compromisos anuales, en el mismo se estipula el seguimiento trimestral, con el fin de determinar el cumplimiento de los compromisos adquiridos de cada funcionarios, permitiendo así la mejora continua y retroalimentación del personal, no obstante, el seguimiento trimestral no se realiza.

La propuesta consiste en gestionar ante la Dirección de Desarrollo humano una charla que permita la concientización de los lineamientos de la evaluación del desempeño y la calendarización trimestral con los funcionarios, con el propósito de dar seguimiento a los compromisos adquiridos, de tal forma se tiene como resultado una comunicación asertiva y un acercamiento a la jefatura permitiendo así mejorar el proceso de la resolución de los trámites.

Como resultado de las encuestas realizadas y los datos obtenidos de las mismas para la elaboración de este proyecto, se propone realizar cada seis meses una encuesta interna para medir la satisfacción de los funcionarios y fortalecer los procesos de la unidad.

Además, junto con la jefatura se propone la elaboración de un instrumento que se ajuste a las tareas de cada funcionario con el fin de determinar la productividad y calidad del servicio brindado.

5.2.3.1 Costo beneficio medición a lo interno en la U.P.S.

El costo monetario para la implementación de la propuesta de implementación para la elaboración de nuevos los instrumentos, es un costo total es de ₡ 255.332,54 y se propone 10 horas laborales para el desarrollo y actualización de las herramientas de trabajo (ver anexo 15).

5.2.4 Falta de estandarización de los procesos

Los procedimientos Seguimiento de Trámites y Gestión de la Calidad de Servicios tiene como objetivo mejorar la gestión de los trámites y que se cumplan con los plazos establecidos en la normativa vigente, y satisfacer las necesidades de los clientes de manera eficaz y oportuna; además de garantizar la simplificación de trámites, incorporación de la voz del cliente mediante encuestas y buzón de sugerencias para conocer la satisfacción con los servicios recibidos y el resultado de esas evaluaciones incorporar oportunidades de mejora.

Con el propósito de implementar la mejor continua en el proceso de la resolución de los trámites de la U.P.S. se propone la revisión, análisis y elaboración de nuevos instrumentos que se ajusten a la unidad, los mismos dificultan la interpretación y la recolección de la información (ver anexo 18) por el motivo que las herramientas existentes involucran los tres niveles de gestión. El procedimiento de Seguimiento de Trámites desde el 2014 no ha sido mejorado y el procedimiento de Gestión de la Calidad de Servicios desde el año 2007 no se han sometido a mejora continua (ver los anexos 16 y 17).

Por lo anterior se propone hacer dos equipos de trabajo, donde se involucre personal de la U.P.S., la U.G.T. y la Dirección de Planificación para que se trabajen los procedimientos paralelamente, con el fin de ajustar las herramientas existentes que faciliten la interpretación y recolección de la información. Es importante resaltar que estos instrumentos deberán ser exclusivos de la U.P.S. y no aplicables a las Direcciones Regionales y a las A.R.S. por el motivo que los trámites son diferentes en la U.P.S.

También se propone la elaboración de nuevas encuestas que permitan obtener provecho de la información relevante en cuenta el servicio brindado y de la gestión del trámite que permitan recaudar información para la toma de decisiones y mejorar el proceso. Una vez analizada la información es importante darla a conocer a todo el personal de la U.P.S con el fin de crear concientización, participación y motivación en que los trámites se resuelvan cada vez mejor y crear estándares de medición de calidad del trámite y del servicio.

5.2.4.1 Costo Beneficio para estandarización de los procesos

El costo de los puestos involucrados para la elaboración y actualización de las herramientas de los protocolos de Atención al Cliente Interno y Externo es un total de ₡ 2. 071. 153.75 donde se designan 90 horas laborales para la ejecución de los procedimientos (ver anexo 19).

El beneficio de la actualización y elaboración de nuevos instrumentos de los procedimientos de Gestión de la Calidad de Servicios es la evaluación el cumplimiento de la satisfacción del cliente para la resolución de los trámites y el servicio brindado con el fin de evaluar el cumplimiento de cada normativa que regula los trámites para así establecer estándares de calidad del servicio y métricas de lo determinen.

5.2.5 La falta de capacitación

La escasa capacitación de los diferentes trámites que realiza la U.P.S. han creado un ambiente de caos, confusión y conflictos innecesarios entre funcionarios de la unidad; la falta de entrenamiento provoca más tiempo para la resolución del trámite e insatisfacción del cliente por lo que se le brinda información de manera errónea.

La propuesta consiste en que cada funcionario de la U.P.S. exponga a sus compañeros el tema que llevan a cargo y den a conocer los puntos más relevantes de proceso del trámite, los cuales permiten un mejor conocimiento del mismo, algunos puntos importantes a considerar son, nombre de la normativa vigente, requisitos, formularios, plazo de resolución, vigencia del trámite, entre otros. Y simultáneamente ir creando un catálogo de trámites con la información

brindada, el cual permitirá tener información de primera mano para la orientación del cliente externo y a su vez permite la toma de decisiones para la resolución de los trámites.

Una vez finalizadas las capacitaciones de la U.P.S. se sugiere pedir apoyo a las otras unidades organizativas para que un funcionario experto imparta las capacitaciones de los temas a cargo de dicha dirección.

En la siguiente figura se detalla la propuesta de trabajo para la implementación para las capacitaciones del personal de la U.P.S. según la información recaudada en el diagnóstico, el cual permite identificar los temas de priorización según la demanda de los trámites (ver anexo 20).

N°	Temas de capacitación	Moderador	inicio	final	7-abr	8-abr	9-abr	10-abr	11-abr	12-abr	13-abr	14-abr	15-abr
1	Resolución de Formularios de Autorización de Desalmacenajes (F.A.D.)	Alejandra Campos	7/4/2021	7/4/2021									
2	Atención de solicitudes para la importación o desalmacenaje de P.I.S.	Esteban Calvo	7/4/2021	7/4/2021									
3	Resolución de desalmacenajes de Correos de Costa Rica	Pablo Martínez	7/4/2021	7/4/2021									
4	Solicud de certificaciones varias de P.I.S.	Gilberth Espinoza	14/4/2021	14/4/2021									
5	Solicitud de Certificado de Libre Venta (C.L.V.)	Gilberth Espinoza/ Alejandra Campos	14/4/2021	14/4/2021									
6	Solicitud de Certificados de Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.)	Alejandra Campos	28/4/2021	28/4/2021									

Figura 50. Diagrama de Gantt para capacitaciones.
Fuente: Elaboración propia.

Las capacitaciones se recomiendan que la imparta cada funcionario experto en la resolución del trámite capacite a los demás funcionarios con el fin de brindar información específica y relevante para la resolución del trámite, así como normativa vigente, requisitos y plazos de resolución.

5.2.5.1 Costo Beneficio de capacitación de los diversos trámites de la U.P.S.

El costo total de la capacitación es de ¢ 957.180.04 por un periodo de cuatro meses, impartiendo las capacitaciones una vez a la semana, donde se verán 16 temas de los trámites más importantes observados en el diagnóstico, con el fin de mejorar el conocimiento de los diferentes puesto y desempeño de los funcionarios, en la tabla 22 se detalla el nombre y puesto de cada funcionario a capacitar (ver anexo 21).

El beneficio de la capacitación consiste en mejorar el conocimiento de los diferentes puestos y renovar la imagen de la institucional, permitiendo así que los funcionarios se identifiquen con la institución y se eleve la moral provocando actitudes positivas y reducir el riesgo de trabajo en información y orientación y la resolución de los trámites. También, permite que se brinde al cliente información necesaria y oportuna de cada uno de los trámites que se resuelven en la unidad minimizando el riesgo de las fallas en el proceso.

Además, permite determinar oportunidades de mejora en el desarrollo de las funciones diarias de trabajo, la integración y comunicación entre compañeros con el fin de fortalecer el clima laboral.

5.3 Análisis del costo beneficio

Según los datos anteriores se puede decir que el presente proyecto no genera ganancias cuantitativas por lo que se depende de un presupuesto económico del gobierno nacional, es por tal motivo que las ganancias obtenidas se representan en beneficios cualitativos, las mismas permiten mejorar el conocimiento de los funcionarios de la U.P.S., herramientas de trabajo que faciliten el proceso de la resolución de los trámites, fuentes generadoras de información para la toma de decisiones de las mejorar los procesos.

A continuación, se muestra un cuadro resumen del beneficio de cada una de las causas encontradas a mejorar en este proyecto.

Tabla 12. Cuadro resumen del análisis de costo beneficio.

I.D	Nombre de la causa	Beneficio
1.2	Herramientas de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Estandarización y trazabilidad de cada una de las etapas del trámite. • Automatizar la resolución de desalmacenajes y certificaciones. • Herramientas de fácil uso que fortalecerá el servicio interno de la U.P.S.
6.1	Criterio de cargas de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad idónea de recurso humano requerido para la ejecución de las funciones. • Funcionarios eficientes y efectivos proporcionando un ambiente sano y equilibrado.
6.2	No existe medición a lo interno en la U.P.S.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de encuestas • Elaborar instrumentos específicos para medir los tiempos de respuesta de los tramites y la calidad.
5.3	Falta de estandarización de los procesos	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación el cumplimiento de la satisfacción del cliente por la resolución de los trámites y el servicio brindado. • Evaluar el cumplimiento de cada normativa que regula los trámites. • Establecer estándares de calidad del servicio.
1.1	Falta de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar el conocimiento de los diferentes puestos y trámites de la unidad.

		<ul style="list-style-type: none"> • Se eleve la moral provocando actitudes positivas y reducir el riesgo de. • Brinda al cliente información necesaria y oportuna de cada uno de los trámites que se resuelven en la unidad. • Determinar oportunidades de mejora en el desarrollo de las funciones diarias de trabajo.
--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

5.4 Plan para la mejora de la propuesta del proyecto

Con el fin de atacar todas las causas identificadas en este proyecto a continuación se detalla el siguiente Diagrama de Gantt donde se propone la solución de mejora, indicando el nombre de cada tarea por realizar con su respectivo responsable y plazos de las fechas para su ejecución (ver anexo 22)

N°	Cronograma de trabajo	Responsable	inicio	final	1-mar	2-mar	3-mar	4-mar	5-mar	8-mar	9-mar
1	Elaborar base de datos del proceso de la correspondencia de la U.P.S.	D.T.I.C. y U.P.S.	1/3/2021	19/3/2021							
2	Elaboración de herramientas automatizadas de desalmacenajes y certificaciones	D.T.I.C. y U.P.S.	10/3/2021	15/3/2021							
3	Elaborar oficio para el criterio de cargas de trabajo	Directora a.i. U.P.S.	22/3/2021	23/3/2021							
4	Gestionar oficio para el taller de sencibilización ante la D.P.H.	Secretaría U.P.S. - Jefe	26/3/2021	27/3/2021							
5	Elaborar equipo de trabajo para la revisión del procedimiento de Seguimiento de Trámites	Directora a.i. U.P.S. - Jefe U.G.T.	10/3/2021	12/3/2021							
6	Elaborar equipo de trabajo para la revisión del procedimiento de Gestión de la Calidad de Servicios	Directora a.i. U.P.S. - Jefe U.G.T.	10/3/2021	12/3/2021							
7	Programar las reuniones con el personal para seguimiento de los compromisos	Secretaría U.P.S.	1/3/2021	30/4/2021							
8	Inicia el proyecto de la revisión de los procedimientos	funcionarios asignados	15/3/2021	18/6/2021							

Figura 51. Diagrama de Gantt de propuesta para la mejora.
Fuente: Elaboración propia.

Una vez aplicada la propuesta de mejora en este proyecto se representa de manera gráfica la comparación de los Diagrama de Pareto del antes y del después de una vez aplicada la implementar la mejora.

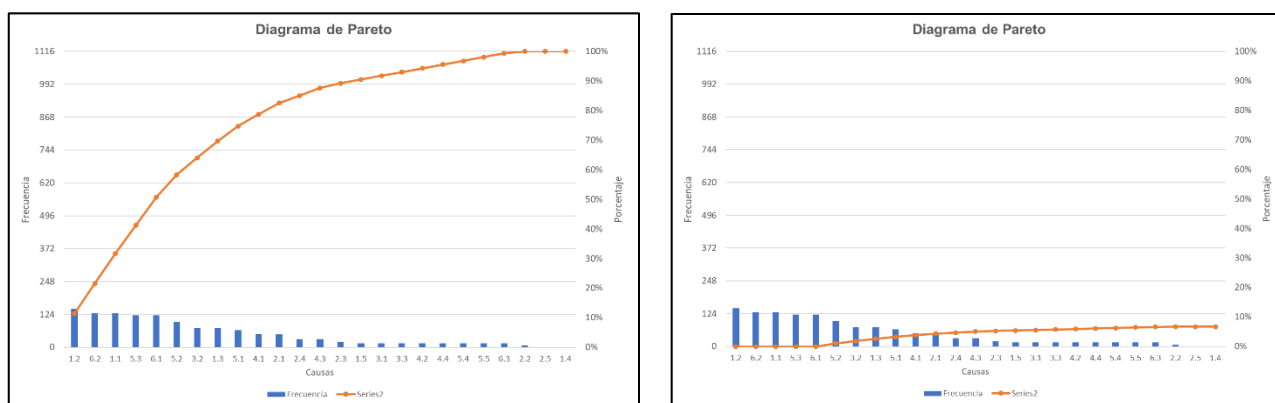


Diagrama de Pareto el antes y el después.

Fuente: Elaboración propia.

Por lo anterior podemos mencionar el gráfico de la izquierda representa el antes de la implementación del proyecto el gráfico de la derecha representa el después de haber implementado cada una de las mejoras a las causas identificadas.

También se puede observar de manera gráfica las mejoras realizadas en el proceso, tal como se muestra en las siguientes figuras del mapa de procesos de la U.P.S. con el fin de comparar el antes y el después de las mejoras en el proceso.

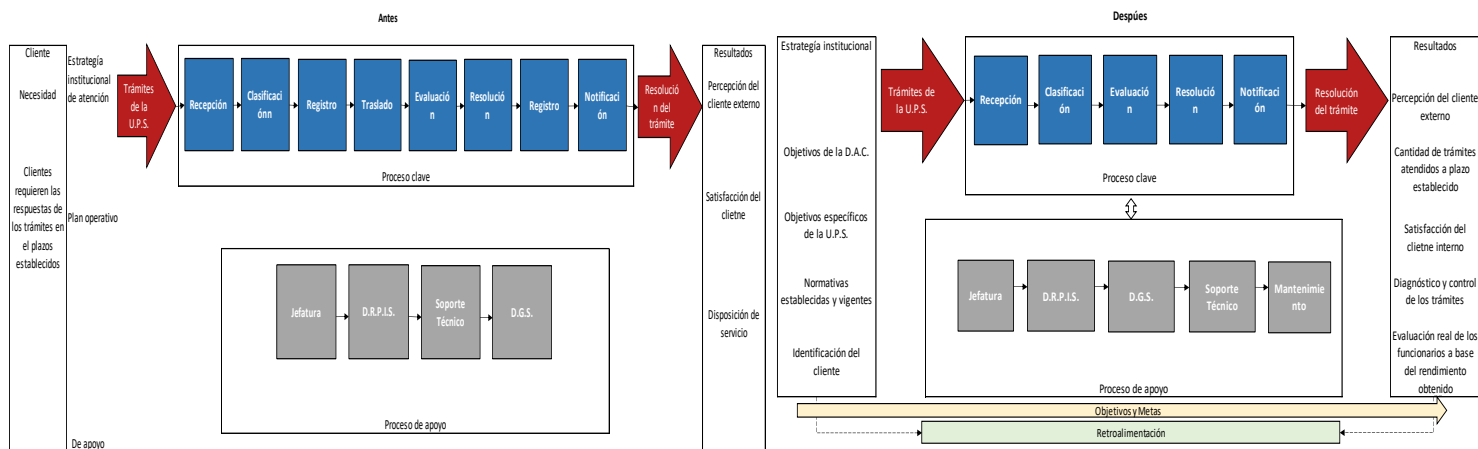


Figura 52. Diagrama de procesos del antes y el después. Fuente: Elaboración propia.

La figura de la izquierda muestra el antes y la de la derecha representa el después de las mejoras al proceso, por lo anterior se demuestra cómo se redujeron varias de las actividades en el proceso de la resolución de los trámites de la Unidad Plataforma de Servicios con el fin de optimizar y agilizar el proceso.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Como parte del diagnóstico de la situación actual se determinaron varias oportunidades de mejora en el proceso de resolución de los tramites de la U.P.S. mediante la aplicación de la herramienta del Diagrama de Ishikawa, en donde sobresalieron 25 causas relevantes que afectan u obstaculizan la respuesta y trazabilidad del trámite.

La información recolectada permitió determinar cuáles son los trámites que dificultan el proceso de resolución de trámites en la Unidad Plataforma de Servicios, los mismos fueron identificados como solicitudes de Formularios de Autorización de Desalmacenajes, seguido de las importación o desalmacenajes de P.I.S., luego las solicitudes de desalmacenajes de Correos de Costa Rica, sellado de partes de expedientes de productos medicinales, elaboración de certificados de libre venta y por último las diversas solicitudes para la emisión de certificados de P.I.S.

También se determinaron las causas que dificultan los trámites de resolución en la Unidad Plataforma de Servicios y se comprobó mediante el Diagrama de Pareto, se debe a la falta de herramientas de trabajo, la carencia instrumentos de medición para con el personal de la unidad, la escasa capacitación de los diversos trámites, la falta de estandarización de los procesos para la resolución de los trámites y falta de criterio de las cargas de trabajo que desempeña cada funcionario en el departamento.

Una vez identificadas las fallas se procedió a analizar las causas más relevantes al problema y asociadas a las posibles fallas donde se determinó que las herramientas de trabajo existentes no son claras, re requieren de nuevas herramientas acorde a las tareas realizadas y

que las herramientas de trabajo actuales no son funcionales y son tediosas. Además, la carencia instrumentos de medición para con el personal de la unidad se debe a las encuestas actuales no miden la satisfacción interna del personal, la calificación del desempeño es ineficiente y no se ejecuta como debería de ser y que no existe retroalimentación por parte de la jefatura.

También la falta de capacitación se debe al desconocimiento de los diversos trámites que se realizan en la U.P.S., los instrumentos son poco amigables de aplicar y la desactualización de las normativas. Por consecuente la falta de estandarización de los procesos para la resolución de los trámites requiere de procedimientos existentes actualizados, cada funcionario resuelve a su manera y no se involucran las personas que conocen el proceso. Y por último la falta de criterio de las cargas de trabajo que desempeña cada funcionario en el departamento por cuanto se desempeña el mismo trabajo entre funcionarios y los puestos son diferentes, además no se certifican las funciones que se desempeñan y la ausencia por parte de recursos humanos debilita el criterio de cargas de trabajo.

Los procesos involucrados en la resolución de los trámites que realiza la Unidad Plataforma de Servicios corresponden a la jefatura inmediata de la unidad, D.R.P.I.S. quienes se les solicita apoyo técnico para la resolución de algunos trámites, en algunos casos los trámites son elevados al a D.G.S. como jefatura superior y la parte de soporte técnico y mantenimiento para la actualización y ejecución de ciertos sistemas, permisos y herramientas.

A su vez se confecciono un plan de mejora que permite reducir las causa encontradas del seguimiento de evaluación y control a los tramites de la Unidad Plataforma de Servicios, por tal motivo, se deben evaluar el cumplimiento de los estándares de calidad en los procesos de

atención al cliente interno y externo y en aquellos relacionados con los servicios brindados y el grado de satisfacción de clientes internos y externos de acuerdo con las metodologías y estándares establecidos, incluidos los tiempos de resolución de los servicios, la calidad de la información recibida y la orientación para la presentación de la documentación requerida.

Y se elaboraron herramientas con indicadores de medición para los trámites que se resuelven la Unidad Plataforma de Servicios para disminuir las causas encontradas mediante la propuesta de la elaboración de nuevos instrumentos de trabajo y la actualización de los existentes se busca optimizar y mejorar la trazabilidad de los tramites, y obtener insumos para robustecer las bases de datos, con el fin de tener métricas para control y búsqueda de mejoras.

El trabajo fue presentado a la Ing. Nidia Morera Jefa de la Unidad Plataforma de Servicios, el cual va a elevar la propuesta de este proyecto a la Dirección General de Salud para el desarrollo de este proyecto se realice a lo interno del Ministerio de Salud.

6.2 RECOMENDACIONES

Como mejora fundamental de la causa de herramientas de trabajo se recomienda la implementación de un Software informático que permita la trazabilidad de los trámites de la U.P.S. con el propósito de identificar cada una de las partes del proceso de manera fácil y eficaz de los diferentes tramites de la unidad, permitiendo así la reducción de costos y tiempo en algunos procesos, y mejora la atención al cliente (ver anexo 23).

La Jefatura de la unidad programe de manera trimestral junto con los funcionarios de la U.P.S. las reuniones de control que permitan la verificación y retroalimentación de los compromisos, con el fin de detectar mejoras en el proceso de los trámites de manera oportuna; además fortalece la responsabilidad del funcionario con la toma de conciencia en cumplir con el desarrollo de su trabajo en un tiempo determinado.

También se recomienda al menos una vez a la semana se gestionen pequeños espacios que no más de 10 minutos que permitan mejorar la comunicación y aligerar las cargas de trabajo, obteniendo como resultado el fortalecimiento del trabajo en equipo y una mejor comunicación entre ambas partes y la satisfacción del cliente interno.

Las capacitaciones a los funcionarios de la unidad no deben de superar los tres meses, dado que el personal se encuentra en flujo constante de información y la demanda varía según los requerimientos del cliente y la época. Es por tal motivo que las capacitaciones permitirán a los funcionarios la comprensión para la resolución de los trámites, evacuación de dudas o consultas

de los clientes, permitiendo así mejorar la imagen institucional e incrementar la productividad y calidad de trabajo, además promueve la comunicación en la organización.

Se recomienda que la jefatura de la Dirección de Atención al Cliente solicite mediante oficio un estudio de cargas de trabajo a la Dirección de Desarrollo Humano para que se analice cada una de las funciones del personal de la Unidad Plataforma de Servicios y poder determinar el equilibrio de las tareas de trabajo de manera equitativa, promoviendo la salud física y mental de los funcionarios de la unidad.

Como parte de la mejora continua se recomienda la actualización y elaboración de procedimientos de la U.P.S. junto con la Dirección de Planificación que faciliten los instrumentos de trabajo del personal, los mismos no deben de sobrepasar los 12 meses para su revisión con el fin de crear el hábito de la revisión anual de cada procedimiento e ir incentivando la mejora continua en el departamento.

Que se gestione a la U.G.T. el seguimiento de los tramites q realiza la U.P.S. y se utilicen herramientas específicas con el fin de determinar el tiempo de resolución de los tramites, la calidad del servicio brindado, y así tomar decisiones para los trámites que estén fuera de plazo o no cumplan con lo establecido en la normativa.

Se recomienda que la U.G.T. promueva la ejecución de auditoria internas sobre la implementación de los protocolos existentes y a su vez promover el trabajo de excelencia.

BIBLIOGRAFÍA

(2009). En J. A. Velasco, *Gestión por Procesos* (pág. 363). Madrid: ESIC EDITORIAL.

Álvarado, J. A. (2001). Sistema de indicadores para la mejora y el control integrado de la calidad de los procesos. En J. A. Álvarado, *Sistema de indicadores para la mejora y el control integrado de la calidad de los procesos* (pág. 60). Publicaciones de la Iniversitat Jaume I.

Anquilostomosis. (2020). *Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU.*,
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000629.htm>.

Barrantes, R. E. (1999). Educación a Distancia. En R. B. Echavarría, *Educación a Distancia* (pág. 92). Costa Rica: UNED.

Calderón, D. H. (9/11/2020 de noviembre de 2020). *Centro de gestión de conocimiento*.
Obtenido de Organización Panoamericana de la Salud / Perú:
http://bvspers.paho.org/videosdigitales/matedu/cam2011/Fuentes_informacion.pdf?ua=1

Dirección General de Servicio Civil, Costa Rica. (01 de diciembre de 2020). Obtenido de
Dirección General de Servicio Civil, Costa Rica:
http://www.dgsc.go.cr/ts_clases/Manuales/1%20Manual%20de%20Clases%20actualizado%20al%2026-11-2020/TECNICO-DE-SERVICIO-CIVIL-3-GdeE.pdf

Elizalde, M. d. (2013). *Manual para el diseño y la construcción de indicadores*. México: Coneval.

García, M. F. (1997). Investigación evaluativa en documentación . En M. F. García, *Investigación evaluativa en documentación* (pág. 57). Valencia: España.

Giopp, A. M. (2005). Gestión por procesos y creación de valor público: Un enfoque analítico. En A. M. Giopp, *Gestión por procesos y creación de valor público: Un enfoque analítico* (pág. 169). Santo Domingo, República Dominicana.: INTEC.

Glosario el Manual de Procedimientos, I. y. (11 de 1 de 2021).

<http://intranet.ministeriodesalud.go.cr/index.php/normativas/manuales/manual/6-procesos-de-uso-general/glosario-del-manual-de-procedimientos-y-protocolos/781-glosario-del-manual-de-procedimientos-y-protocolos-del-ministerio-de-salud/file>. Obtenido de Ministerio de Salud, Costa Rica:

<http://intranet.ministeriodesalud.go.cr/index.php/normativas/manuales/manual/6-procesos-de-uso-general/glosario-del-manual-de-procedimientos-y-protocolos/781-glosario-del-manual-de-procedimientos-y-protocolos-del-ministerio-de-salud/file>

Heinemann, K. (2003). Introducción a la metodología de la investigación empírica. En K. Heinemann, *Introducción a la metodología de la investigación empírica* (pág. 135). España: Paidotribo.

Ibáñez, A. A. (2004). El proceso de la entrevista. En A. A. Ibáñez, *El proceso de la entrevista* (pág. 10). México: LIMUSA.

Jay Heizer, Barry Render. (2006). Principios de la administración de operaciones. En B. R. Jay Heizer, *Principios de la administración de operaciones* (pág. 257). México: Progreso, S.A. de C.V.

Juárez, M. (1993). Trabajo social e investigación: Temas y Perspectivas. En M. Juárez, *Trabajo social e investigación: Temas y Perspectivas* (pág. 81). Madrid: Impresos y Revistas , S.A (IMPRESA).

Krajewski, Lee J. (2000). Administración de Operaciones, Estratégias y Análisis. En L. J. Krajewski, *Administración de Operaciones, Estratégias y Análisis*. (pág. 219). México: PEARSON EDU.

Malaria. (2020). *Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU.*,
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000621.htm#:~:text=La%20malaria%20es%20causada%20por,forma%20de%20par%C3%A1sitos%2C%20llamada%20merozo%C3%ADtos>.

Marion Woodman. (1985). *Gestión del conocimiento*. Canadá.

Ministerio de Salud. (07 de octubre de 2020). *Página oficial del Ministerio de Salud*. Obtenido de M.S.: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/sobre-ministerio/estructura-organizacional>

Mokate, R. C. (2003). Evaluación Económica y Social de Proyectos de Inversión. En R. C. Mokate, *Evaluación Económica y Social de Proyectos de Inversión* (págs. 2-3). Colombia: Alfaomega Colombiana S.A.

Monroy, R. B. (2008). *Metodología para el análisis y desarrollo de sistemas complejos*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Servicio de Publicaciones.

Ocampo, J. R. (julio de 2012). *ResearchGate*. Obtenido de Integrando la Metodología DMAIC de Seis Sigma con la Simulación de Eventos Discretos en Flexsim: https://www.researchgate.net/publication/264044270_Integrando_la_Metodologia_DMAIC_de_Seis_Sigma_con_la_Simulacion_de_Eventos_Discretos_en_Flexsim

Paredes, M. H. (2005). Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados. En M. H. Paredes, *Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados* (pág. 175). Colombia: Convenio Andrés Bello.

Prokopenko, J. (1987). La Gestión de la Productividad. En J. Prokopenko, *La Gestión de la Productividad* (pág. 3). Ginebra: Productivity management .

Pulido, H. G. (2009). Control Estadístico de la Calidad. En H. G. Pulido, *Humberto Gutiérrez Pulido y Román de la Vara Salazar*. MÉXICO • BOGOTÁ • BUENOS AIRES • CARACAS • GUATEMALA • LISBOA • MADRID: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Pulido, Humberto Gutiérrez. (2009). Control estadístico de calidad y seis sigma. En H. G. Pulido, *Control estadístico de calidad y seis sigma* (pág. 152). México: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Pulido, Humberto Gutiérrez. (2009). Control estadístico de calidad y seis sigma. En H. G. Pulido, *Control estadístico de calidad y seis sigma* (págs. 152-156). México: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Rossana García González. (2004). *El Sistema Nacional de Salud en*. San José, Costa Rica: M.S.

Sáenz y Tinaco . (1999). INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN. En D. S. Mora, *INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN*. Costa Rica.

Sampieri, R. H. (2006). Metodología de la investigación. En R. H. Sampieri, *Metodología de la investigación* (pág. 4). México: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Tamayo y Tamayo. (2006). El Proceso de la Investigación Científica. En M. T. Tamayo, *El Proceso de la Investigación Científica* (pág. 54). Méxic.

Valdivia. (2008). Metodología de la investigación Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de Tesis. En H. Ñ. Valdivia, *Metodología de la investigación Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de Tesis* (pág. 370). Colombia: Ediciones de la U.

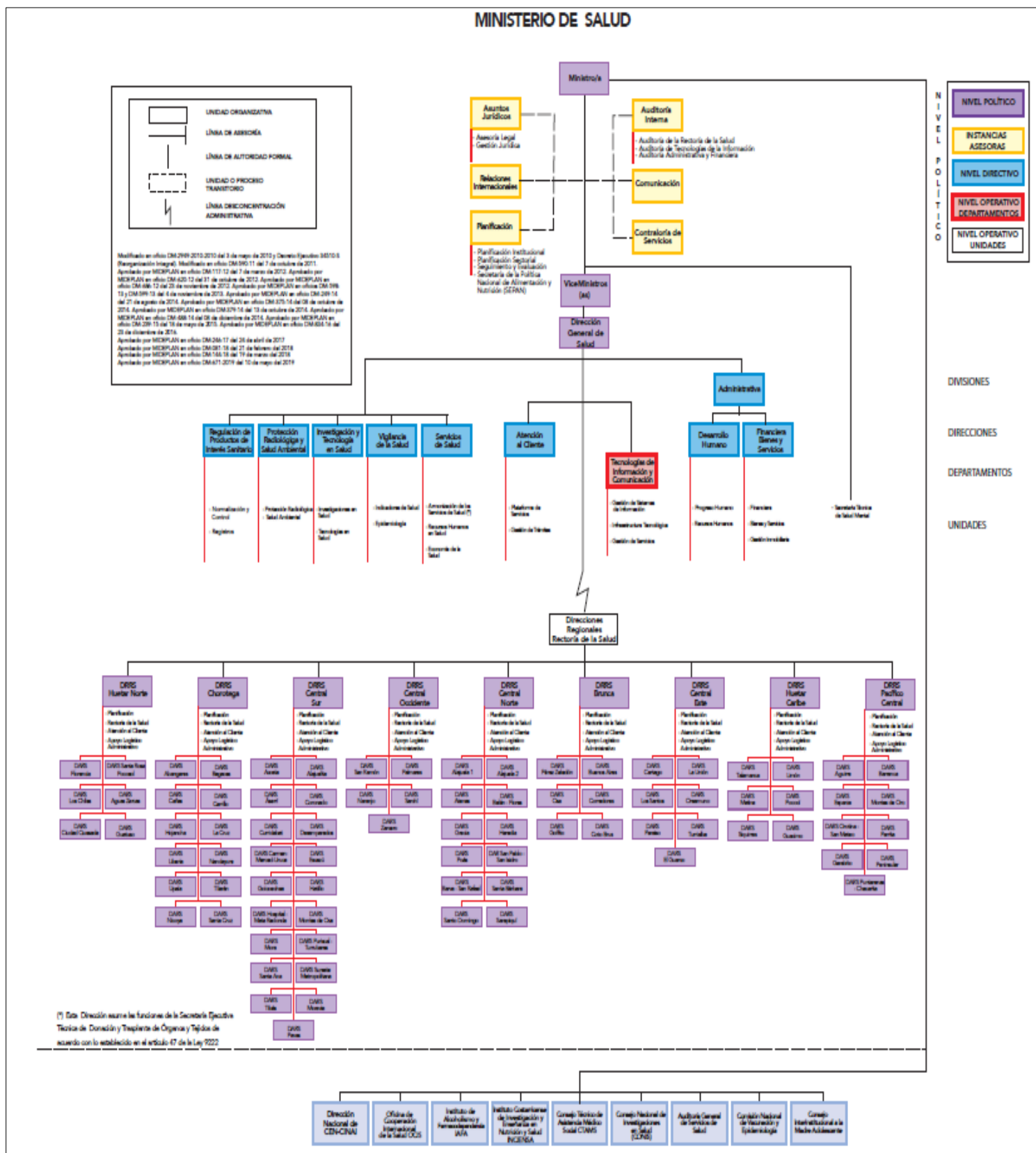
Vaughn., R. C. (1988). *Introducción a la Ingeniería Industrial*. Barcelona: Reverté, S.A.

Vaunghn, R. C. (1988). *Introducción a la Ingeniería Industrial* . Barcelona, Bogotá, Buenos Aires, Caracas, México.: Reverté, S.A.

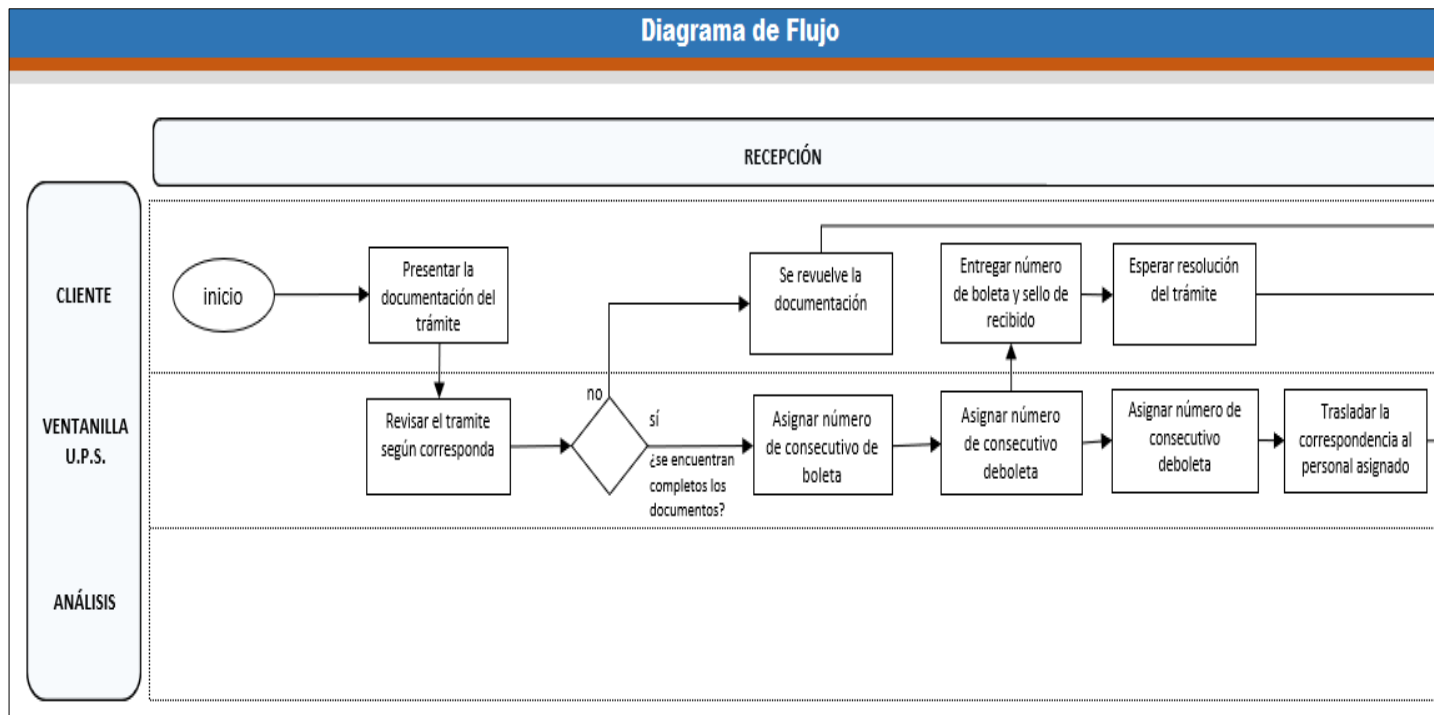
Vercher, B. G. (2015). ADMINISTRACIÓN Y AUDITORÍA DE LOS SERVICIOS WEB. En B. G. Vercher, *ADMINISTRACIÓN Y AUDITORÍA DE LOS SERVICIOS WEB* (pág. 605). NNR NUEVOS NEGOCIOS EN LA RED.

ANEXOS

Anexo 1. Estructura organizacional del M.S

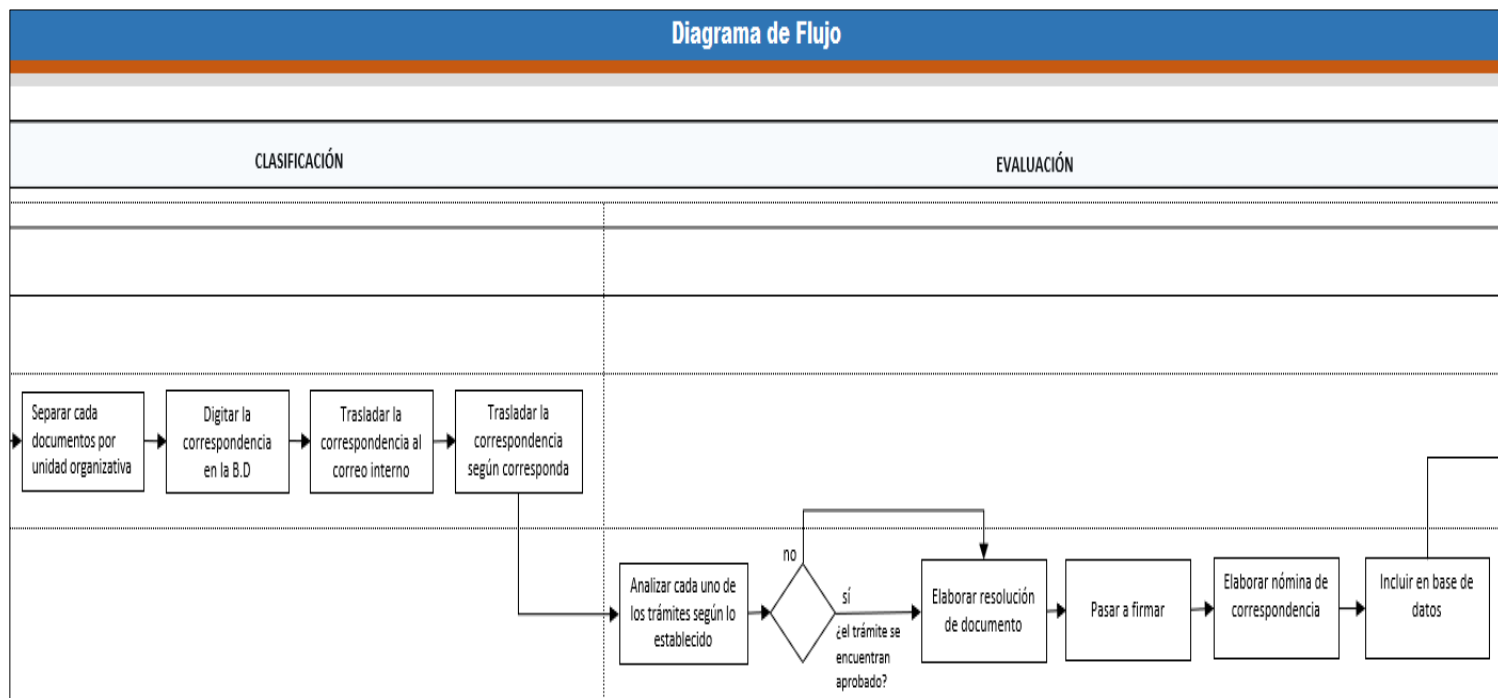


Anexo 3. Diagrama de Flujo

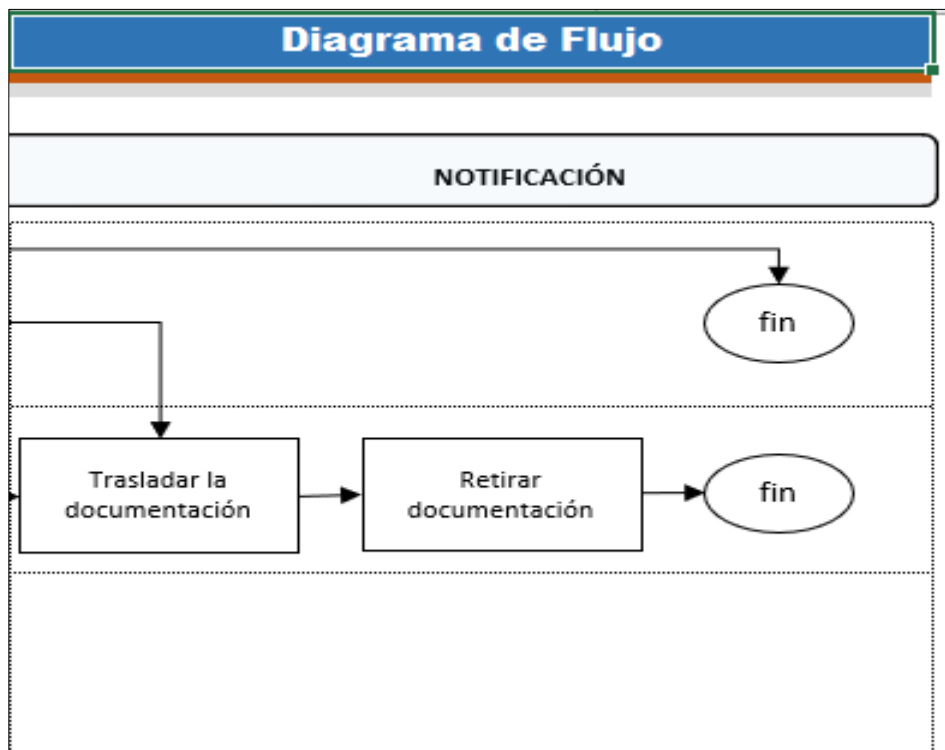


Continua...

Diagrama de Flujo



Coninua...



Fin.

Anexo 4. Bitácoras de observación directa

BITÁCORA DE OBSERVACIÓN			
Elaborado por: Kimberly Benavides González		Fechas:	13/11/2020
Unidad Organizativa: Dirección Atención al Cliente / Unidad Plataforma de Servicios		Hora de inicio:	1:45 p. m.
Lugar: Ministerio de Salud, San José.		Hora final:	3:10 p. m.
Lista de verificación	Sí	No	Observación
Guía de verificación		X	Lo realizan de manera empírica
Plazos de resolución	X		Solo lo utilizan para los desalmacenajes (10-30 días)
Se utilización de los protocolos existentes		X	solo utilizan el de traslado de la correspondencia en el correo
Existen sistemas de información	X		
Se da seguimiento de los trámites fuera plazo		X	Se da solo si el cliente pregunta por el trámite
Se notifican los trámites resueltos	X		Se incluyen en la base de datos de correspondencia y de ser necesario se notifican al correo si el cliente lo solicita.
Existen estándares para la evaluación de los trámites		X	En caso de que el trámite salga mal el cliente debe ir a dejarlo y esperar de nuevo para que se le corrija y poder retirarlo.
Cuentan con los equipos necesarios para el desarrollo del proceso de trámites	X		Al menos lo necesario para poder desarrollar el trabajo.
Se realiza trazabilidad del trámite		X	En la base de datos se indica solo a quien se le asigna por primera vez, despues de ahí solo se visualiza si tiene respuesta.

BITÁCORA DE OBSERVACIÓN

Elaborado por: Kimberly Benavides
González

Fechas: 17/11/2020

Unidad Organizativa: Dirección Atención al
Cliente / Unidad Plataforma de Servicios

Hora de inicio: 1:20 p. m.

Lugar: Ministerio de Salud, San José.

Hora final: 3:40 p. m.

Lista de verificación	Sí	No	Observación
Guía de verificación		X	Lo realizan de manera empírica
Plazos de resolución	X		10-30 días hábiles
Se utilización de los protocolos existentes		X	Para traslado de documentos
Existen sistemas de información	X		
Se da seguimiento de los trámites fuera plazo		X	solo si el cliente consulta
Se notifican los trámites resueltos	X		Se incluyen en la base de datos de correspondencia y de ser necesario se notifican al correo si el cliente lo solicita.
Existen estándares para la evaluación de los trámites		X	En caso de que el trámite salga mal el cliente debe ir a dejarlo y esperar de nuevo para que se le corrija y poder retirarlo.
Cuentan con los equipos necesarios para el desarrollo del proceso de trámites	X		Al menos lo necesario para poder desarrollar el trabajo.
Se realiza trazabilidad del trámite		X	En la base de datos se indica solo a quien se le asigna por primera vez, despues de ahí solo se visualiza si tiene respuesta.

BITÁCORA DE OBSERVACIÓN

Elaborado por: Kimberly Benavides
González

Fechas: 20/11/2020

Unidad Organizativa: Dirección Atención al
Cliente / Unidad Plataforma de Servicios

Hora de inicio: 1:00 p. m.

Lugar: Ministerio de Salud, San José.

Hora final: 2:30 p. m.

Lista de verificación	Sí	No	Observación
Guía de verificación		X	No se tiene, lo hacen a conocimiento del tramite de lo contrario se pregunta a la jefatura
Plazos de resolución	X		30 días hábiles
Se utilización de los protocolos existentes		X	Solo para traslado de documentos y para nóminas en ventanilla.
Existen sistemas de información	X		base obsoleta
Se da seguimiento de los trámites fuera plazo		X	solo si el cliente consulta
Se notifican los trámites resueltos	X		Se incluyen en la base de datos de correspondencia y de ser necesario se notifican al correo si el cliente lo solicita.
Existen estándares para la evaluación de los trámites		X	En caso de que el trámite salga mal el cliente debe ir a dejarlo y esperar de nuevo para que se le corrija y poder retirlo.
Cuentan con los equipos necesarios para el desarrollo del proceso de trámites	X		Equipo necesario, impresora multifuncional, telefono, computadora, internet intermitente.
Se realiza trazabilidad del trámite		X	solo se visualiza la entrada y salida, el proceso solo el nombre de la persona que lo tiene.

BITÁCORA DE OBSERVACIÓN

Elaborado por: Kimberly Benavides
González

Fechas: 24/11/2020

Unidad Organizativa: Dirección Atención al
Cliente / Unidad Plataforma de Servicios

Hora de inicio: 1:40 p. m.

Lugar: Ministerio de Salud, San José.

Hora final: 3:20 p. m.

Lista de verificación	Sí	No	Observación
Guía de verificación		X	Lo realizan de manera empírica
Plazos de resolución	X		Solo lo utilizan para los desalmacenajes (10-30 días)
Se utilización de los protocolos existentes		X	solo utilizan el de traslado de la correspondencia en el correo
Existen sistemas de información	X		
Se da seguimiento de los trámites fuera plazo		X	Se da solo si el cliente pregunta.
Se notifican los trámites resueltos	X		Enbase de datos de correspondencia y por correo si el cliente lo solicita.
Existen estándares para la evaluación de los trámites		X	En caso de que el trámite salga mal el cliente debe ir a dejarlo y esperar de nuevo para que se le corrija y poder retirlo.
Cuentan con los equipos necesarios para el desarrollo del proceso de trámites	X		Lo necesario.
Se realiza trazabilidad del trámite		X	en ninguna de las 2 unidades: U.P.S. y U.G.T.

BITÁCORA DE OBSERVACIÓN

Elaborado por: Kimberly Benavides
González

Fechas: 27/11/2020

Unidad Organizativa: Dirección Atención al
Cliente / Unidad Plataforma de Servicios

Hora de inicio: 1:15 p. m.

Lugar: Ministerio de Salud, San José.

Hora final: 3:00 p. m.

Lista de verificación	Sí	No	Observación
Guía de verificación		X	Lo realizan de manera empírica
Plazos de resolución	X		Solo lo utilizan para los desalmacenajes (10-30 días)
Se utilización de los protocolos existentes		X	solo utilizan el de traslado de la correspondencia en el correo
Existen sistemas de información	X		
Se da seguimiento de los trámites fuera plazo		X	Se da solo si el cliente pregunta por el trámite
Se notifican los trámites resueltos	X		Se incluyen en la base de datos de correspondencia y de ser necesario se notifican al correo si el cliente lo solicita.
Existen estándares para la evaluación de los trámites		X	En caso de que el trámite salga mal el cliente debe ir a dejarlo y esperar de nuevo para que se le corrija y poder retirarlo.
Cuentan con los equipos necesarios para el desarrollo del proceso de trámites	X		Al menos lo necesario para poder desarrollar el trabajo.
Se realiza trazabilidad del trámite		X	En la base de datos se indica solo a quien se le asigna por primera vez, despues de ahí solo se visualiza si tiene respuesta.

BITÁCORA DE OBSERVACIÓN

Elaborado por: Kimberly Benavides
González

Fechas: 01-12-2020.

Unidad Organizativa: Dirección Atención al
Cliente / Unidad Plataforma de Servicios

Hora de inicio: 1:30 p. m.

Lugar: Ministerio de Salud, San José.

Hora final: 3:20 p. m.

Lista de verificación	Sí	No	Observación
Guía de verificación		X	Es empírico
Plazos de resolución	X		Solo lo utilizan para los desalmacenajes (10-30 días)
Se utilización de los protocolos existentes		X	solo utilizan el de traslado de la correspondencia en el correo y nómina
Existen sistemas de información	X		
Se da seguimiento de los trámites fuera plazo		X	solo si el cliente lo solicita
Se notifican los trámites resueltos	X		Se incluyen en la base de datos de correspondencia y en digital (excel).
Existen estándares para la evaluación de los trámites		X	
Cuentan con los equipos necesarios para el desarrollo del proceso de trámites	X		Lo necesario.
Se realiza trazabilidad del trámite		X	

Anexo 5. Encuesta sobre el proceso de los trámites de la U.P.S.

ENCUESTA SOBRE EL PROCESO DE LOS TRÁMITES U.P.S.

A continuación, se detalla una serie de preguntas con el objetivo de recaudar información relevante en el proceso de la resolución de los trámites que se realizan en la U.P.S. Unidad Plataforma de Servicios. La finalidad de la encuesta es identificar las causas que afectan el proceso en mención.

Instrucciones: Marcar únicamente una opción de las siguientes preguntas de acuerdo a su criterio, por lo tanto, no existen respuestas correctas o incorrectas.

Hola, Kimberly: al enviar este formulario, el propietario podrá ver su nombre y dirección de correo electrónico.

* Obligatorio

1. ¿Conoce la existencia de algún proceso en la U.P.S. que contemple el seguimiento de control, evaluación y corrección de los diferentes trámites de la Unidad? *

- Si
- No
- No aplica

2. ¿Considera necesario para la Unidad establecer control de tiempos, conocer el estado de los trámites y establecer parámetros de medida para los procesos que se realizan en la U.P.S.? *

- Si
- No
- No aplica

3. ¿Considera necesario que las otras Direcciones del Ministerio mantengan una comunicación efectiva con la U.P.S. y se informen los cambios en los trámite y/o normativas?. *

- Si
- No
- No aplica

4. ¿Conoce si en la Unidad se encuentran implementados actualmente los procedimientos / protocolos establecidos para la realización de las diferentes tareas que tiene asignadas? *

- Si
- No
- No aplica

5. ¿Considera que las funciones laborales que usted desempeña se encuentran acorde a su puesto de trabajo? *

- Si
- No
- No aplica

6. ¿Existe la necesidad de estandarizar o unificar las herramientas de trabajo que faciliten la ejecución de las actividades que desempeña?. *

- Si
- No
- No aplica

7. ¿Considera necesario la implementación de nuevas estrategias de trabajo, la elaboración o actualización de las herramientas actuales?. *

- Si
- No
- No aplica

8. ¿Se tienen identificados todos los trámites que se realizan en la Unidad, así como los requisitos, normativa y vigencia? *

- Si
- No
- No aplica

9. ¿Cómo considera la comunicación por parte de la jefatura inmediata y el personal de la unidad? *

- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala
- Muy mala

10. ¿Se lleva a cabo auditorías en la U.P.S. con el fin de determinar las mejoras en el sistema de control de calidad en los procesos y servicios? *

- Si
- No
- No aplica

11. ¿Se cuenta con un sistema o herramientas para medir la satisfacción de los clientes mediante encuestas o formularios, donde se incluyan aspectos de calidad, plazos de resolución, flexibilidad, comunicación, entre otros? *

- Si
- No
- No aplica

12. ¿En la Unidad se ejecutan reuniones de seguimiento donde se establecen los objetivos y la mejora continua de los procesos? *

- Si
- No
- No aplica

13. ¿Existe una herramienta o guía donde se encuentre la información necesaria como apoyo para resolver los diferentes trámites? *

- Si
- No
- No aplica

14. Puede dejar su comentario, sugerencias o consulta.

Escriba su respuesta

Enviarme una confirmación por correo electrónico de mis respuestas

Enviar

14. Puede dejar su comentario, sugerencias o consulta.



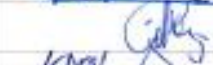

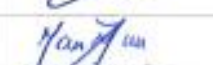
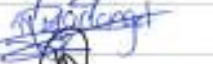



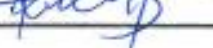


5 Respuestas

Id. ↑	Nombre	Respuestas
1	Funcionario 1	Mas alla de protocolos institucionales, no existe una guia de procedimiento que estandarise el acuar de los funcionarios ante posibles fallos. lo que genera inconsistencias en la toma de decisiones cuando algun proceso falla. esto es muy comun en informacion y orientacion. tambien son sintuciones que se salen de lo que un protocolo establece. mas bien el protocolo deberia de incluir recurrir a un manual en caso de consulta ante siatuaciones inusuales. que en la realidad son muy constantes.
2	Funcionario 2	Es importante el tema de capacitaciones en diferentes trámites que atiende la institución, inclusive dentro de la misma unidad. Esto porque muchas veces entre los mismos compañeros desconocemos trámites y procesos que hacemos
3	Funcionario 3	Se debe realizar una revisión de funciones y redistribución de las mismas de acuerdo al puesto que se desempeña.
4	Funcionario 4	Hace falta en algunos documentos un control de tiempo de repuesta para el cliente
5	Funcionario 5	Para mejorar el servicio contamos con muy escasa comunicación ya que haya tramites que nosotros no sabemos quién y como se estan tramitando. ya que los que estamos en atención directa con el público tenemos que direccionar el cliente y tratar de ver de que manera se actualizan las bases de datos de los funcionarios ya que no podemos hubicar funcionarios. ya sea por que sean nuevos, esten juvilados etc.

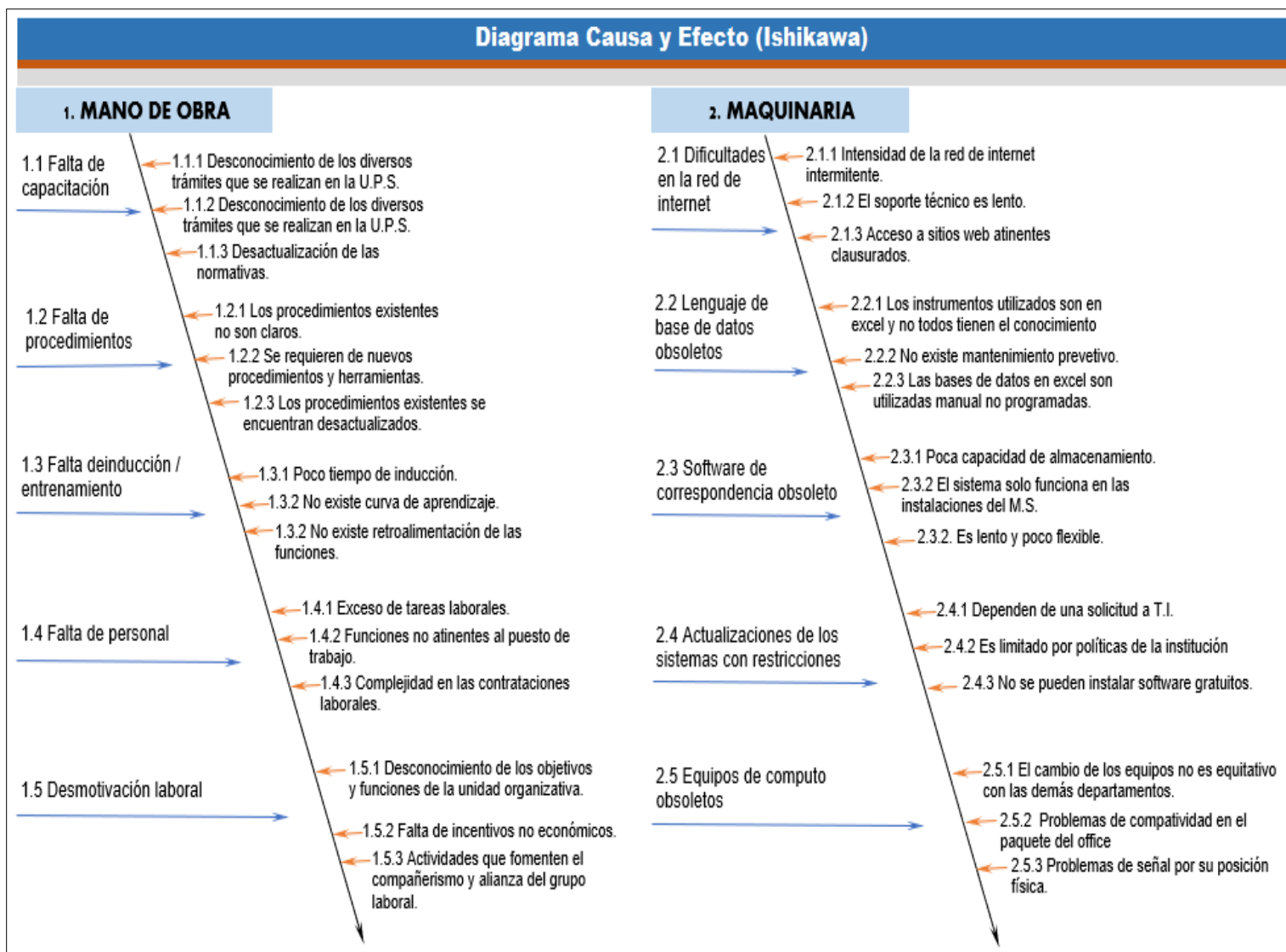
Anexo 6. Focus Group

HERRAMIENTA FOCUS GROUP		
Nombre del proceso:	Trámites de la U.P.S.	
Nivel de Gestión	Nivel Central	
Unidad Organizativa	Unidad Plataforma de Servicios	
Fecha:	27/11/2020	
Hora de inicio:	09:56:00	
Hora final:	10:50:00	
Categoría:	1. MANO DE OBRA	
No. CAUSA	CAUSAS ENCONTRADAS	PESO DE LA CAUSA
1.1	Falta de capacitación	10
1.2	Herramientas de trabajo	8
1.3	Falta de inducción / entrenamiento	6
1.4	Falta de personal	4
1.5	Desmotivación laboral	3
Nombre completos de los participantes		Firma
1	Alejandra Campos Solano	
2	Esteban Calvo Cartín	
3	Evelyn Peña Cruz	
4	Gilberth Espinoza Villegas	
5	Joceline Badilla Villegas	
6	Kenneth González Salazar	
7	Luis Daniel Álvarez Loaiza	
8	Marcela Marchena Zúñiga	
9	Mariángel Morales Salazar	
10	Maureen Ugalde Zúñiga	
11	Minor Calvo López	
12	Pablo Andrés Martínez Jiménez	
13	Stephanie Arguedas Villegas	
Nombre completos del moderador		
14	Kimberly Benavides González	

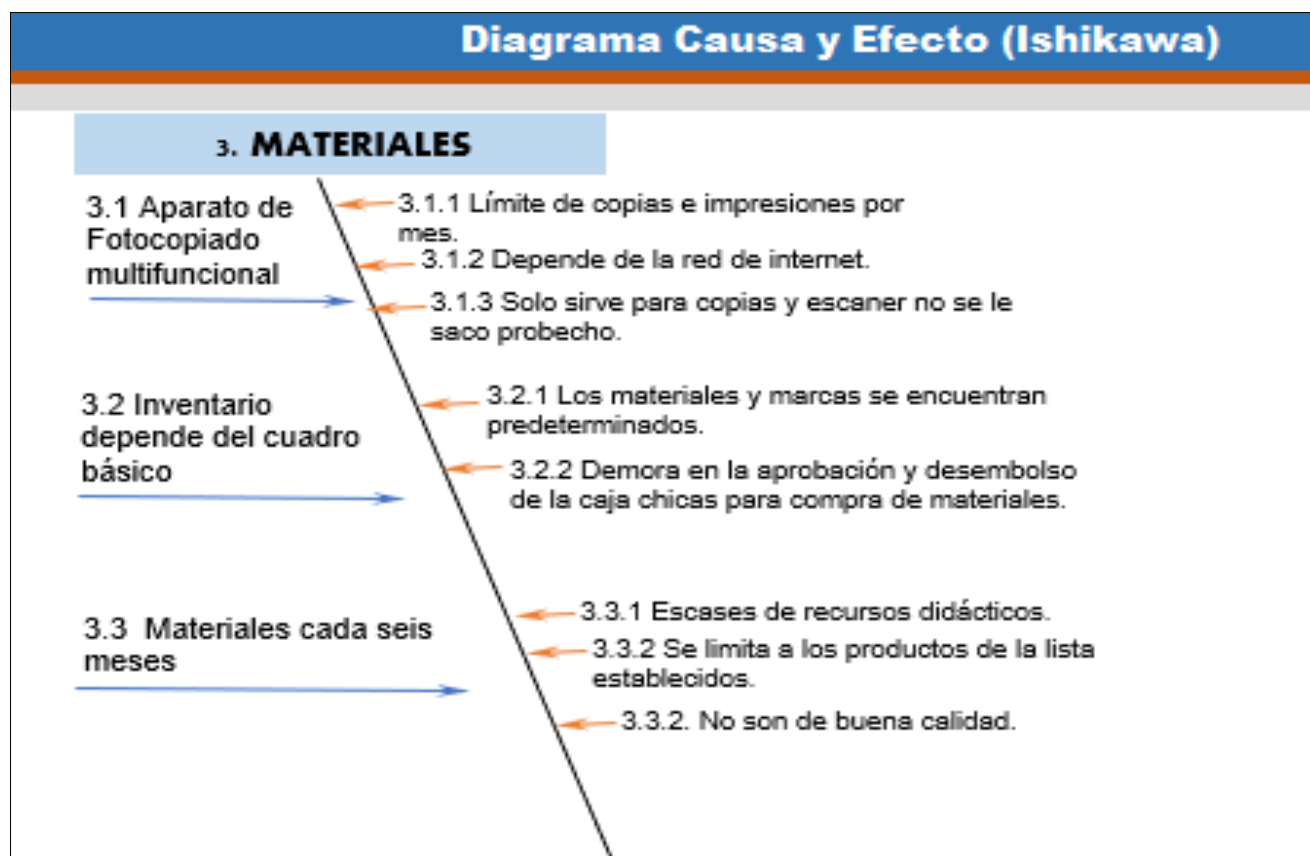
HERRAMIENTA FOCUS GROUP		
Nombre del proceso:	Trámites de la U.P.S.	
Nivel de Gestión	Nivel Central	
Unidad Organizativa	Unidad Plataforma de Servicios	
Fecha:	27/11/2020	
Hora de inicio:	11:51:00	
Hora final:	12:15:00	
Categoría:	5. MÉTODO	
No. CAUSA	CAUSAS ENCONTRADAS	PESO DE LA CAUSA
1	No se cuenta con los profesional relacionados a los diversos temas (farmaceuticos, quimicos, entre otros)	9
2	no se aplican los protocolos existentes para la resolución de los tramites	8
3	Falta de estandarización de los procesos	7
4	Atraso por parte de la firma de la jefatura	6
5	No existe estándar en las herramientas de trabajo	5
6	falta de divulgación de los procesos que involucra el tramite	4
7	ajuste de la normativa en los tramites	2
Nombre completos de los participantes		Firma
1	Alejandra Campos Solano	
2	Esteban Calvo Cartín	
3	Evelyn Peña Cruz	
4	Gilberth Espinoza Villegas	
5	Joceline Badilla Villegas	
6	Kenneth González Salazar	
7	Luis Daniel Álvarez Loaiza	
8	Marcela Marchena Zúñiga	
9	Mariángel Morales Salazar	
10	Maureen Ugalde Zúñiga	
11	Minor Calvo López	
12	Pablo Andrés Martínez Jiménez	
13	Stephanie Arguedas Villegas	
Nombre completos del moderador		
14	Kimberly Benavides González	

HERRAMIENTA FOCUS GROUP		
Nombre del proceso:	Trámites de la U.P.S.	
Nivel de Gestión	Nivel Central	
Unidad Organizativa	Unidad Plataforma de Servicios	
Fecha:	4/12/2020	
Hora de inicio:	09:48:00	
Hora final:	10:20:00	
Categoría:	6. MEDICIÓN	
No. CAUSA	CAUSAS ENCONTRADAS	PESO DE LA CAUSA
1	No se realizan las cargas de trabajo	9
2	No existe encuesta que se ajuste a la medición interna de la plataforma	8
3	No estan establecidos los plazos de resolución de los trámites	6
Nombre completos de los participantes		Firma
1	Alejandra Campos Solano	
2	Esteban Calvo Cartín	
3	Evelyn Peña Cruz	
4	Gilberth Espinoza Villegas	
5	Joceline Badilla Villegas	
6	Kenneth González Salazar	
7	Luis Daniel Álvarez Loaiza	
8	Marcela Marchena Zúñiga	
9	Mariángel Morales Salazar	
10	Maureen Ugalde Zúñiga	
11	Minor Calvo López	
12	Pablo Andrés Martínez Jiménez	
13	Stephanie Arguedas Villegas	
Nombre completos del moderador		Firma
14	Kimberly Benavides González	

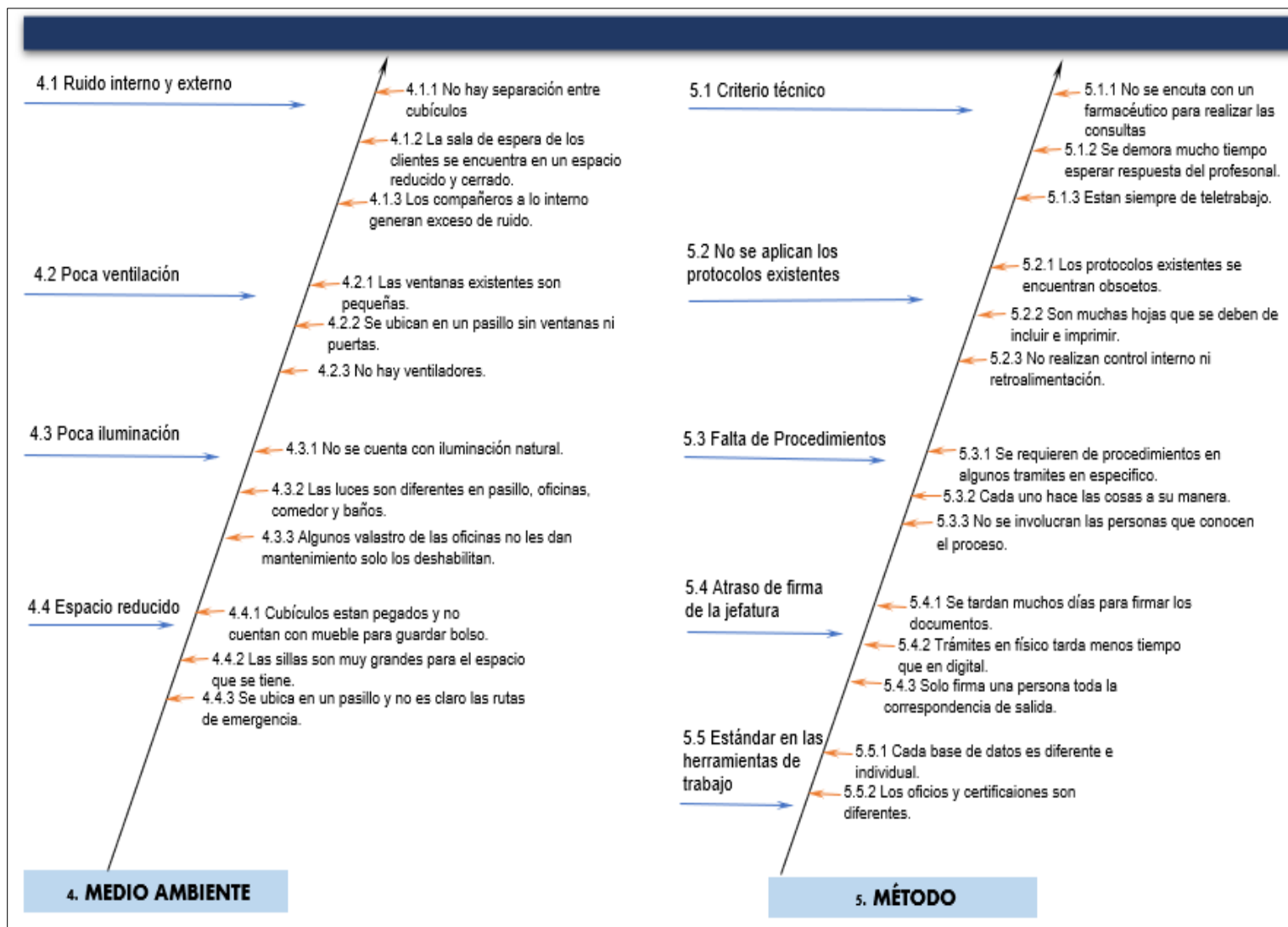
Anexo 7. Diagrama Causa y Efecto (Ishikawa)



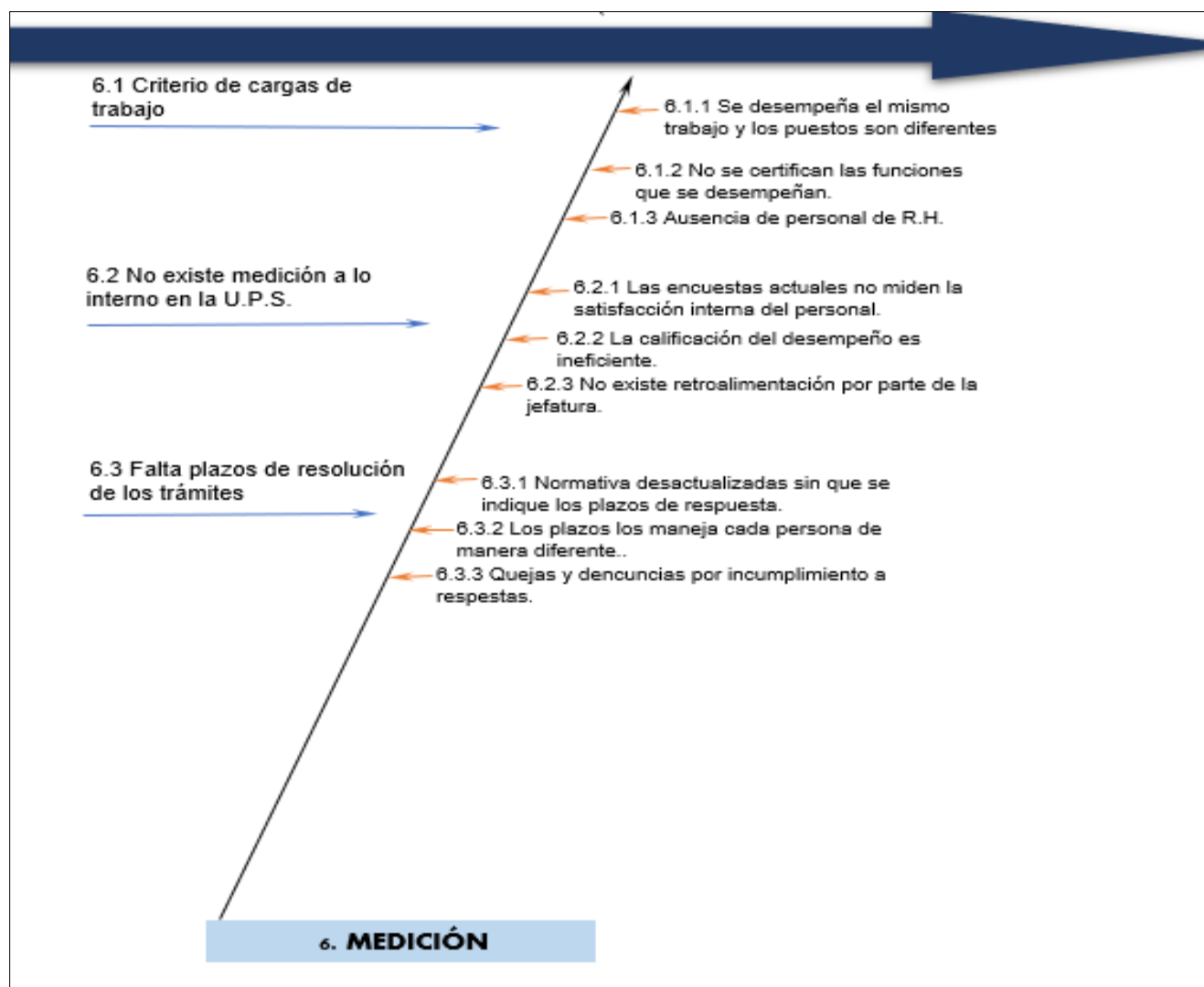
Continua...



Continua...



Continúa...



Fin.

Anexo 8. Tabla N.P.I.

Herramienta N.P.I.

Nombre de la causas	Clasificación (6 M)	Causa I.D	Grado de Impacto (A)	Grado de Frecuencia (B)	Grado de Duración Retraso (C)	Frecuencia Absoluta Resultado $D=(A)*(B)*(C)$	% Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulado	% Frecuencia Acumulado
Herramientas de trabajo	Mano de obra	1.2	6	6	4	144	11%	144	11%
No existe medición a lo interno en la U.P.S.	Medición	6.2	8	2	8	128	10%	272	22%
Falta de capacitación	Mano de obra	1.1	8	4	4	128	10%	400	32%
Falta de estandarización de los procesos	Método de trabajo	5.3	6	2	10	120	10%	520	41%
Criterio de cargas de trabajo	Medición	6.1	6	2	10	120	10%	640	51%
No se aplican los protocolos existentes	Método de trabajo	5.2	6	8	2	96	8%	736	58%
Inventario depende del cuadro básico	Materiales	3.2	6	2	6	72	6%	808	64%
Falta de entrenamiento	Mano de obra	1.3	6	2	6	72	6%	880	70%
Criterio técnico	Método de trabajo	5.1	8	4	2	64	5%	944	75%
Ruido (interno -externo)	Medio ambiente	4.1	5	5	2	50	4%	994	79%
Dificultades en la red de internet	Máquinaria	2.1	6	4	2	48	4%	1042	83%
Las actualizaciones de los sistemas cuentan con restricciones	Máquinaria	2.4	4	2	4	32	3%	1074	85%
Falta de iluminación	Medio ambiente	4.3	4	2	4	32	3%	1106	88%
Software de correspondencia obsoleto	Máquinaria	2.3	10	1	2	20	2%	1126	89%
Desmotivación laboral	Mano de obra	1.5	4	2	2	16	1%	1142	90%
Limite establecido de la fotocopiadora multifuncional	Materiales	3.1	4	2	2	16	1%	1158	92%
No se cumplen las cantidades solicitadas de materiales	Materiales	3.3	4	2	2	16	1%	1174	93%
Poca ventilación	Medio ambiente	4.2	4	2	2	16	1%	1190	94%
Espacio reducido	Medio ambiente	4.4	4	2	2	16	1%	1206	96%
Atraso de firma de la jefatura	Método de trabajo	5.4	4	2	2	16	1%	1222	97%
Estándar en las herramientas de trabajo	Método de trabajo	5.5	4	2	2	16	1%	1238	98%
Falta plazos de resolución de los trámites	Medición	6.3	4	2	2	16	1%	1254	99%
Lenguaje de base de datos obsoletos	Máquinaria	2.2	4	1	2	8	1%	1262	100%
Equipos de computo obsoletos	Máquinaria	2.5	4	0	2	0	0%	1262	100%
Falta de personal	Mano de obra	1.4	4	0	8	0	0%	1262	100%

1262

100%

Anexo 9. Costo de la planilla anual de los funcionarios de la U.P.S

Tabla 13. Planilla de la U.P.S del año 2020

Nombre del Funcionario	Puesto	Salario Base	Años Anualidad	Costo Anualidad	Salario Mes	55% Dedicación	Salario Total Mes	Planilla Anual
Funcionario 1	Misceláneo de Servicio Civil 2	₡ 301 750,00	20	₡ 7 539,00	₡ 452 530,00	₡ -	₡ 452 530,00	₡ 5 430 360,00
Funcionario 2	Misceláneo de Servicio Civil 2	₡ 301 750,00	3	₡ 7 539,00	₡ 324 367,00	₡ -	₡ 324 367,00	₡ 3 892 404,00
Funcionario 3	Oficinista de Servicio Civil 2	₡ 338 500,00	3	₡ 8 192,00	₡ 363 076,00	₡ -	₡ 363 076,00	₡ 4 356 912,00
Funcionario 4	Oficinista de Servicio Civil 2	₡ 338 500,00	9	₡ 8 192,00	₡ 412 228,00	₡ -	₡ 412 228,00	₡ 4 946 736,00
Funcionario 5	Oficinista de Servicio Civil 2	₡ 338 500,00	32	₡ 8 192,00	₡ 600 644,00	₡ -	₡ 600 644,00	₡ 7 207 728,00
Funcionario 6	Secretario de Servicio Civil 2	₡ 363 600,00	14	₡ 8 842,00	₡ 487 388,00	₡ -	₡ 487 388,00	₡ 5 848 656,00
Funcionario 7	Técnico de Servicio Civil 3	₡ 443 000,00	3	₡ 10 859,00	₡ 475 577,00	₡ -	₡ 475 577,00	₡ 5 706 924,00
Funcionario 8	Técnico de Servicio Civil 3	₡ 443 000,00	11	₡ 10 859,00	₡ 562 449,00	₡ -	₡ 562 449,00	₡ 6 749 388,00
Funcionario 9	Técnico de Servicio Civil 3	₡ 443 000,00	15	₡ 10 859,00	₡ 605 885,00	₡ -	₡ 605 885,00	₡ 7 270 620,00
Funcionario 10	Profesional de Servicio Civil 1 B	₡ 625 400,00	11	₡ 11 837,00	₡ 755 607,00	₡ 343 970,00	₡ 1 099 577,00	₡ 13 194 924,00
Funcionario 11	Profesional de Servicio Civil 1 B	₡ 625 400,00	15	₡ 11 837,00	₡ 802 955,00	₡ 343 970,00	₡ 1 146 925,00	₡ 13 763 100,00
Funcionario 12	Profesional Jefe de Servicio Civil 3	₡ 976 450,00	28	₡ 18 652,00	₡ 1 498 706,00	₡ 537 047,50	₡ 2 035 753,50	₡ 24 429 042,00
Funcionario 13	Misceláneo de Servicio Civil 2	₡ 301 750,00	8	₡ 8 192,00	₡ 367 286,00	₡ -	₡ 367 286,00	₡ 4 407 432,00
Funcionario 14	Oficial de Seguridad de Servicio Civil 2	₡ 328 650,00	32	₡ 7 941,00	₡ 582 762,00	₡ -	₡ 582 762,00	₡ 6 993 144,00
Funcionario 15	Misceláneo de Servicio Civil 2	₡ 301 750,00	8	₡ 7 539,00	₡ 362 062,00	₡ -	₡ 362 062,00	₡ 4 344 744,00
Funcionario 16	Oficinista de Servicio Civil 2	₡ 338 500,00	3	₡ 7 539,00	₡ 361 117,00	₡ -	₡ 361 117,00	₡ 4 333 404,00
Funcionario 17	Misceláneo de Servicio Civil 2	₡ 301 750,00	11	₡ 7 539,00	₡ 384 679,00	₡ -	₡ 384 679,00	₡ 4 616 148,00
Funcionario 18	Misceláneo de Servicio Civil 2	₡ 301 750,00	5	₡ 7 539,00	₡ 339 445,00	₡ -	₡ 339 445,00	₡ 4 073 340,00
Funcionario 19	Misceláneo de Servicio Civil 2	₡ 301 750,00	2	₡ 7 539,00	₡ 316 828,00	₡ -	₡ 316 828,00	₡ 3 801 936,00
								₡ 135 366 942,00

Fuente: Elaboración propia.

Automatización del oficio de desalmacenaje.



DIRECCION DE ATENCIÓN AL CLIENTE
Unidad de Plataforma de Servicios

MS-DAC-UPS-CONSECUTIVO-MES-AÑO

día de mes del año

Número de consecutivo del trámite: XXXXXX

Ingeniero
Rayon Corella
Autoridad de Salud
PROCOMER

Estimado ingeniero:

Me refiero a la solicitud del señor [REDACTED] en la que requiere autorización del desalmacenaje de los siguientes productos, los cuales son de consumo personal y no será comercializado.

Cantidad	Producto	Marca

Al respecto le comunico que conforme la documentación aportada y por tratarse de uso personal, se ha resuelto autorizar la importación por única vez amparada la factura comercial n° [REDACTED] y guía aérea [REDACTED].

Atentamente,

/

Ing. Nidia Morera González
Jefe


cc:

Copias: [REDACTED] Solicitante.
Archivo.

TELS: (506) 2257-7821 / APARTADO: 10123 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

Anexo 12. Propuesta para automatizar los certificados de P.I.S.

Tabla 16. Propuesta para automatizar las solicitudes de certificaciones.

		Base de datos para Autorizaciones de Certificados de P.I.S.							
Nombre Completo Solicitante	Nombre Empresa	Nº Registro Sanitario	Nombre del producto	Forma farmacéutica	Nombre del fabricante	País	Tipo de certificado	Fecha de vencimiento	Fecha de emisión
							artes		
							distribuidores		
							empaque primario		
							fabricante		
							formula cuali-cuanti		
							inserto		
							monografía		
							principio activo		
							producto innovador		
							vida útil		

Fuente: Elaboración propia.

Fin.

Automatización del certificado



Ministerio de Salud
 Unidad Plataforma de Servicios
 Dirección de Atención al Cliente

CERTIFICACIÓN

ING. NIDIA MORERA GONZÁLEZ

DIRECTORA A.I.

DIRECCIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE

SE CERTIFICA:

Que el producto **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX** forma farmacéutica **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, presentación de empaque primario **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX** fabricado por **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX** país **XXXXXX** se encuentra debidamente inscrito en esta institución con el número de Registro Sanitario **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, con fecha de vencimiento del **XXXXXXXXXXXXXX**. Y cuenta con una vida útil aprobada de **XXXXXXXXXXXXXX**.

ES CONFORME: Se extiende la presente certificación a solicitud de **XXXXXXXXXXXXXX** de la empresa **XXXXXXXXXXXXXX**, en la ciudad de San José, Costa Rica, a los **XXX** días del mes de **XXXX** del **XXXX**.

/

Autoridad de Salud Responsable

Consecutivo del trámite: **XXXX**

 Teléfono: 2257-7821

Anexo 13. Costo para la elaboración y actualización de herramientas de los funcionarios de la U.P.

Tabla 17. Costo para la elaboración y actualización de herramientas de los funcionarios de la U.P.S

Nombre	Puesto	Mes			Costo Implementación	
		Salario	Horas	Costo hora	Horas	Costo
Funcionario 1	Misceláneo de Servicio Civil 2	₴ 307 750,00	240	₴ 1 282,29	40	₴ 51 291,67
Funcionario 2	Oficinista de Servicio Civil 2	₴ 600 644,00	240	₴ 2 502,68	40	₴ 100 107,33
Funcionario 3	Técnico de Servicio Civil 3	₴ 475 577,00	240	₴ 1 981,57	40	₴ 79 262,83
Funcionario 4	Profesional de Servicio Civil 1 B	₴ 591 900,00	240	₴ 2 466,25	40	₴ 98 650,00
Funcionario 5	Profesional en Informática 1 B	₴ 1 146 925,00	240	₴ 4 778,85	40	₴ 191 154,17
						₴ 520 466,00

Fuente: Elaboración propia

Anexo 14. Costo para la aplicación del procedimiento de cargas de trabajo.

Tabla 18. Costo del procedimiento de cargas de trabajo

Nombre	Puesto	Mes			Costo Implementación	
		Salario	Horas	Costo hora	Horas	Costo
Funcionario 1	Gerente de Servicio Civil 3	₡ 2 776 652,50	240	₡ 11 569,39	6	₡ 69 416,31
Funcionario 2	Profesional Jefe de Servicio Civil 3	₡ 2 035 753,50	240	₡ 8 482,31	12	₡ 101 787,68
Funcionario 3	Profesional de Servicio Civil 2	₡ 1 431 862,50	240	₡ 5 966,09	480	₡ 2 863 725,00
Funcionario 1	Misceláneo de Servicio Civil 2	₡ 452 530,00	240	₡ 1 885,54	3	₡ 5 656,63
Funcionario 2	Misceláneo de Servicio Civil 2	₡ 324 367,00	240	₡ 1 351,53	3	₡ 4 054,59
Funcionario 3	Oficinista de Servicio Civil 2	₡ 363 076,00	240	₡ 1 512,82	3	₡ 4 538,45
Funcionario 4	Oficinista de Servicio Civil 2	₡ 412 228,00	240	₡ 1 717,62	3	₡ 5 152,85
Funcionario 5	Oficinista de Servicio Civil 2	₡ 600 644,00	240	₡ 2 502,68	3	₡ 7 508,05
Funcionario 6	Secretario de Servicio Civil 2	₡ 487 388,00	240	₡ 2 030,78	3	₡ 6 092,35
Funcionario 7	Técnico de Servicio Civil 3	₡ 475 577,00	240	₡ 1 981,57	3	₡ 5 944,71
Funcionario 8	Técnico de Servicio Civil 3	₡ 562 449,00	240	₡ 2 343,54	3	₡ 7 030,61
Funcionario 9	Técnico de Servicio Civil 3	₡ 605 885,00	240	₡ 2 524,52	3	₡ 7 573,56
Funcionario 10	Profesional de Servicio Civil 1 B	₡ 1 099 577,00	240	₡ 4 581,57	3	₡ 13 744,71
Funcionario 11	Profesional de Servicio Civil 1 B	₡ 1 146 925,00	240	₡ 4 778,85	3	₡ 14 336,56
Funcionario 13	Misceláneo de Servicio Civil 1 B	₡ 287 000,00	240	₡ 1 195,83	3	₡ 3 587,50
Funcionario 14	Misceláneo de Servicio Civil 2	₡ 301 750,00	240	₡ 1 257,29	3	₡ 3 771,88
Funcionario 15	Oficial Seguridad Servicio Civil 2	₡ 566 880,00	240	₡ 2 362,00	3	₡ 7 086,00
Funcionario 16	Misceláneo de Servicio Civil 2	₡ 362 062,00	240	₡ 1 508,59	3	₡ 4 525,78
Funcionario 17	Oficinista de Servicio Civil 2	₡ 361 117,00	240	₡ 1 504,65	3	₡ 4 513,96
Funcionario 18	Misceláneo de Servicio Civil 2	₡ 384 679,00	240	₡ 1 602,83	3	₡ 4 808,49
Funcionario 19	Misceláneo de Servicio Civil 2	₡ 339 445,00	240	₡ 1 414,35	3	₡ 4 243,06
Funcionario 20	Misceláneo de Servicio Civil 2	₡ 316 828,00	240	₡ 1 320,12	3	₡ 3 960,35
						₡ 3 153 059,08

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 15. Costo para la elaboración de herramientas para la medición de las funciones de la U.P.S.

Tabla 19. Costo de la implementación de herramientas para la medición de las funciones de la U.P.S.

Nombre	Puesto	Mes			Costo Implementación	
		Salario	Horas	Costo hora	Horas	Costo
Funcionario 1	Técnico de Servicio Civil 3	₡ 562 449,00	240	₡ 2 343,54	10	₡ 23 435,38
Funcionario 2	Profesional en Informática 1 B	₡ 950 991,00	240	₡ 3 962,46	10	₡ 39 624,63
Funcionario 3	Profesional Jefe de Servicio Civil 2	₡ 1 431 862,50	240	₡ 5 966,09	10	₡ 59 660,94
Funcionario 4	Profesional Jefe de Servicio Civil 3	₡ 2 035 753,50	240	₡ 8 482,31	10	₡ 84 823,06
Funcionario 5	Profesional de Servicio Civil 1 B	₡ 1 146 925,00	240	₡ 4 778,85	10	₡ 47 788,54
						₡ 255 332,54

Fuente: elaboración propia.

Anexo 16. Procedimiento de Seguimiento de trámites




SEGUIMIENTO DE TRÁMITES

MS.NI.SLA.07.01.02

MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA - NIVEL INTRAINSTITUCIONAL

ÁREA DE GESTIÓN: SOPORTE LOGÍSTICO ADMINISTRATIVO

PREPARADO POR:	UNIDAD DE GESTIÓN DE TRÁMITES	INGA. XINIA ARIAS QUIRÓS TEC. MARÍA EMILIA GÓMEZ GÓMEZ TEC. ISABEL RODRÍGUEZ VARGAS
VALIDADO POR :	UNIDADES DE ATENCIÓN AL CLIENTE	LIC. ALEXANDER CASCANTE ALFARO LIC. RICARDO LOAIZA MARTÍNEZ MLA. ROLANDO SALAZAR MORENO ING. HUGO CHAVARRÍA OVIEDO MSC. CELIA JIMÉNEZ VILLEGAS LICDA. LIGIA VARGAS ESQUIVEL LICDA. JENORY FERNÁNDEZ PERAZA LICDA. LEYDY SERRANO ÁLVAREZ DRA. ROCÍO UREÑA BOZA
REVISADO POR:	UNIDAD DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL	ING. JAVIER BERMÚDEZ BARBOZA LIC. FRANCISCO ÁLVAREZ LEANDRO
APROBADO POR:	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD	DRA. PRISCILLA HERRERA GARCÍA
VERSIÓN Nº: 1.2	FECHA DE EMISIÓN: FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	15 DE MAYO 2012 AGOSTO 2014

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	<i>PÁGINA 1 DE 29</i>
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
<i>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL</i>	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

1. Introducción

La Unidad de Atención al Cliente, la Unidad de Gestión de Trámites y la Dirección de Área Rectora de Salud son los responsables del seguimiento de los diferentes trámites que realiza el Ministerio de Salud, hasta que se notifique su resolución. Esto les permite identificar las necesidades para fortalecer la toma de decisiones, haciéndolos más eficientes y eficaces en beneficio de la satisfacción de los clientes.

2. Objetivo

Mejorar la gestión de los trámites en los tres niveles de gestión, para que se cumplan con los plazos establecidos en la normativa vigente, con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes de manera eficaz y oportuna.

3. Producto

Producto final: Clientes satisfechos mediante la gestión de acciones para el mejoramiento de la calidad de los servicios brindados en las unidades organizativas.

Productos intermedios: Trámites resueltos, Informe semestral de trámites gestionados, consolidado de trámites, plan de mejoras e implementación del plan, informe final institucional.

4. Alcance

Ministerio de Salud en sus tres niveles de gestión.

5. Definiciones

Cliente interno

Cliente externo

Formulario

Plan de Mejora en la resolución de trámites; Conjunto de acciones debidamente programadas en un período establecido, con el fin de minimizar los factores que influyen en forma negativa en el cumplimiento de los plazos de resolución establecidos para cada tipo de trámite en la normativa vigente. De manera que con la implementación de este plan se logre una disminución en los plazos de resolución para ese tipo de trámite en el próximo semestre.

Plazo de resolución: Tiempo transcurrido en días naturales, contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud completa hasta su resolución y/o la emisión del documento requerido.

Plazo legal: Tiempo establecido por el ordenamiento jurídico para la respuesta de cada trámite.

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	<i>PÁGINA 2 DE 29</i>
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

Resolución de trámite: Acto administrativo mediante el cual la Autoridad de Salud responde la solicitud del trámite presentado por el administrado.


En el caso del trámite de denuncias la resolución es el informe del resultado de la verificación de lo denunciado.

Trámite: Cada una de las diligencias, actuaciones o gestiones consideradas previamente por la Administración Pública, para el curso y resolución de un asunto administrativo o de una solicitud realizada por los clientes internos y externos.

Unidad organizativa


6. Referencias

- Ley General de Salud N°5395
- Ley General de la Administración Pública
- Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos (N° 8220 su reforma y su Reglamento)
- MS.NI.GN.09 Norma 0 ¿Cómo elaborar un Procedimiento?


	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	<i>PÁGINA 3 DE 29</i>
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

7. Responsables

Código	Actividad	Nivel de gestión	Unidad Organizativa Responsable
8.1.	Transferir los datos de los trámites.	Nivel Central Nivel Regional Nivel Local	Unidad de Plataforma de Servicios Unidad de Atención al Cliente Dirección de Área Rectora de Salud
8.2	Envío de informe consolidado a la Dirección de Atención al Cliente	Nivel Central Nivel Regional	Unidad de Plataforma de Servicio Unidad de Atención al Cliente
8.3	Confeccionar un plan de mejora	Nivel Central Nivel Local	Dirección de Atención al Cliente Dirección Regional de Rectoría de la Salud Dirección de Área Rectora de Salud
8.4	Revisar el plan de mejora	Nivel Central Nivel Regional	Unidad de Gestión de Trámites Unidad de Atención al Cliente
8.5	Ratificar el plan de mejora	Nivel Central Nivel Regional	Dirección de Atención al Cliente Dirección Regional de Rectoría de la Salud
8.6	Implementar el plan de mejora	Nivel Central Nivel Local	Unidad de Plataforma de Servicios Equipo de Atención al Cliente

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	PÁGINA 4 DE 29
		VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

Código	Actividad	Nivel de gestión	Unidad Organizativa Responsable
8.7	Dar seguimiento al plan de mejora	Nivel Central Nivel Regional	Unidad de Gestión de Trámites Unidad de Atención al Cliente
8.8	Elaborar un consolidado de los hallazgos encontrados.	Nivel Central Nivel Regional	Unidad de Gestión de Trámites Unidad de Atención al Cliente
8.9	Analizar el consolidado nivel regional y nivel central	Nivel Central	Unidad de Gestión de Trámites
8.10	Elaborar un informe institucional y las oportunidades de mejora	Nivel Central	Unidad de Gestión de Trámites
8.11	Revisar y enviar el informe institucional	Nivel Central	Dirección de Atención al Cliente
8.12	Analizar informe institucional y emisión de directrices	Nivel Central	Dirección General de Salud

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	<i>PÁGINA 5 DE 29</i>
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

8. Procedimiento

8.1 Transferir los datos de los trámites.

La Unidad de Plataforma de Servicios, la Unidad de Atención al Cliente y los Equipos Locales de Atención al Cliente son los responsables de identificar del registro de trámites las solicitudes no resueltas en el plazo legal, por tipo de trámite en el último semestre conforme al anexo 1 "Lista de plazos legales de los diferentes trámites", esta información debe ser incluida en la tabla (Anexo 2). En el caso de los tipos de trámites que no se hayan resuelto en el tiempo establecido, se deben incluir las justificaciones brindadas por cada Unidad Organizativa responsable del trámite.

La tabla debe ser elaborada y entregada de forma semestral; (para el primer semestre la transferencia de datos se debe realizar en la segunda semana de julio y para la segunda transferencia se debe realizar en la segunda semana de enero), con base a lo establecido en la programación anual, utilizando el anexo 2 "Herramienta para seguimiento de trámites".


Dichas tablas debidamente completadas por las Direcciones de Áreas Rectoras de Salud, deben ser enviadas en forma digital, a la Unidad de Atención al Cliente que corresponda. Asimismo la Unidad de Plataforma de Servicios, en el Nivel Central, debe enviar el Anexo 2 en forma digital a la Unidad de Gestión de Trámites.

8.2 Envío de informe consolidado a la Dirección de Atención al Cliente

Las Unidades de Atención al Cliente regionales envían un Informe consolidado del Anexo 2 del semestre anterior y de los resultados del seguimiento de los planes de mejora implementados.

8.3 Confeccionar un plan de mejora para las solicitudes no resueltas en los plazos que establece la legislación vigente.

Con base en el Anexo 2 las Direcciones de Áreas Rectoras de Salud, las Direcciones Regionales de Rectoría de la Salud y la Dirección de Atención al Cliente, deben elaborar el plan de mejora, (el cual debe ser presentado en la segunda semana de agosto para el primer semestre y en la segunda semana de febrero para el segundo semestre) que ayude a solucionar aquellos tipos de trámites que presentan inconsistencias en sus tiempos de respuesta. Asimismo, este plan debe contemplar un cronograma de actividades que se ajuste a la realidad de la unidad organizativa, con el fin de facilitar su ejecución, conforme al anexo N° 3 "Herramienta para preparar el plan de mejora de trámites no resueltos". Cabe mencionar que estas unidades organizativas de forma proactiva pueden ir desarrollando las actividades del plan que se puedan ejecutar de forma inmediata.

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	<i>PÁGINA 6 DE 29</i>
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

8.4 Revisar el plan de mejora.

La Unidad de Gestión de Trámites en el nivel central y las Unidades de Atención al Cliente en el nivel regional, deben analizar el contenido del plan de mejora de los trámites no resueltos, con el fin de considerar si las actividades planteadas son válidas para resolver las situaciones encontradas y dar las recomendaciones pertinentes. Adicionalmente deben detectar similitudes entre las situaciones presentadas en las diferentes unidades organizativas por el incumplimiento de los plazos de respuesta.

8.5 Ratificar el plan de mejora.

Una vez revisado el plan de mejora, los directores de las Direcciones Regionales de Rectoría de la Salud y la Dirección de Atención al Cliente, deben ratificar dicho plan para que sea ejecutado en las unidades organizativas correspondientes a cada nivel de gestión. Una vez ratificados se deben enviar dichos planes con las recomendaciones dadas en la revisión del plan de mejora, en un plazo de veintidós días naturales. Este plazo se cuenta a partir de la recepción del Informe de los trámites no resueltos con su respectivo plan de mejora, mediante un oficio. Adicionalmente se deben incluir las fechas en las cuales las Unidades de Atención al Cliente reciben los planes para el Nivel Local y la Unidad de Gestión de Trámites para el Nivel Central.

8.6 Implementar el plan de mejora.

Las unidades organizativas responsables deben incorporar las recomendaciones emitidas por la Dirección Regional y Unidad de Atención al Cliente al plan de mejora presentado e implementarse una vez que se reciban, el cual debe iniciar su ejecución un mes después de la presentación del informe y debe quedar implementado en un plazo máximo de 6 meses.

8.7 Dar seguimiento al plan de mejora.

La Unidad de Atención al Cliente, debe dar seguimiento al cumplimiento de las actividades contenidas en los planes de mejora elaborados por el Nivel Local y la Unidad de Gestión de Trámites debe realizar el seguimiento a la Unidad de Plataforma de Servicios en el Nivel Central.

El seguimiento se debe realizar utilizando el Anexo 4 "Lista de verificación del cronograma del plan de mejora".

Como parte del seguimiento, la Unidad de Atención al Cliente en el Nivel Regional y la Unidad de Gestión de Trámites en el Nivel Central, deben realizar las visitas de verificación del cumplimiento de los planes de mejoras según las fechas definidas en la actividad 8.3.

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	<i>PÁGINA 7 DE 29</i>
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

8.8 Elaborar un consolidado de los hallazgos encontrados.

Con los resultados del seguimiento descrito en la actividad 8.7, la Unidad de Atención al Cliente y la Unidad de Gestión de Trámites, en su respectivo nivel de gestión, deben preparar un consolidado de los principales hallazgos, según Anexo 5 "Consolidado de los trámites no resueltos por nivel de gestión".

Las Unidades de Atención al Cliente en el Nivel Regional, deben realizar el envío del consolidado a la Unidad de Gestión de Trámites en la segunda semana de julio y la segunda semana de enero de cada año.

8.9 Analizar los consolidados del nivel regional y del nivel central.

La Unidad de Gestión de Trámites debe analizar los consolidados enviados por las Unidades de Atención al Cliente, junto con el de la Unidad de Plataforma de Servicios del Nivel Central, para determinar los aspectos que deben ser incorporados en el consolidado institucional y se continúa con la elaboración del consolidado institucional como lo establece el Anexo 6 "Consolidado Institucional".

8.10 Elaborar un informe institucional y las oportunidades de mejora.


La Unidad de Gestión de Trámites debe elaborar el informe institucional según el Anexo 7 "Informe institucional", el cual debe incluir aspectos relevantes detectados en los consolidados del Nivel Regional (contempla la Unidad de Atención al Cliente y el Nivel Local) y la Unidad de Plataforma de Servicio del Nivel Central. Dicho informe debe ser enviado al Director de la Dirección de Atención al Cliente para su revisión.

8.11 Revisar y remitir el informe institucional.

La Dirección de Atención al Cliente revisa el informe institucional, en caso de detectar mejoras o ajustes al informe, se devuelve a la actividad 8.10. En caso que se le de visto bueno al informe, lo remite de forma digital mediante un CD y en formato físico a la Dirección General de Salud, en la segunda semana de agosto el informe del primer semestre del año en curso y en la segunda semana del mes de febrero el segundo informe semestral del año anterior.

8.12 Analizar informe institucional y emisión de directrices

La Dirección General de Salud analiza el informe de control gerencial sobre el seguimiento de trámites recibido, identificando las necesidades y determina las acciones que debe realizar para solventar dichas necesidades. Emite las directrices necesarias para mejorar la calidad de la gestión de los servicios que brinda el Ministerio de Salud.

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	<i>PÁGINA 8 DE 29</i>
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
<i>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL</i>	<i>SEGUIMIENTO DE TRÁMITES</i>	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

9. Indicadores

Indicadores de gestión

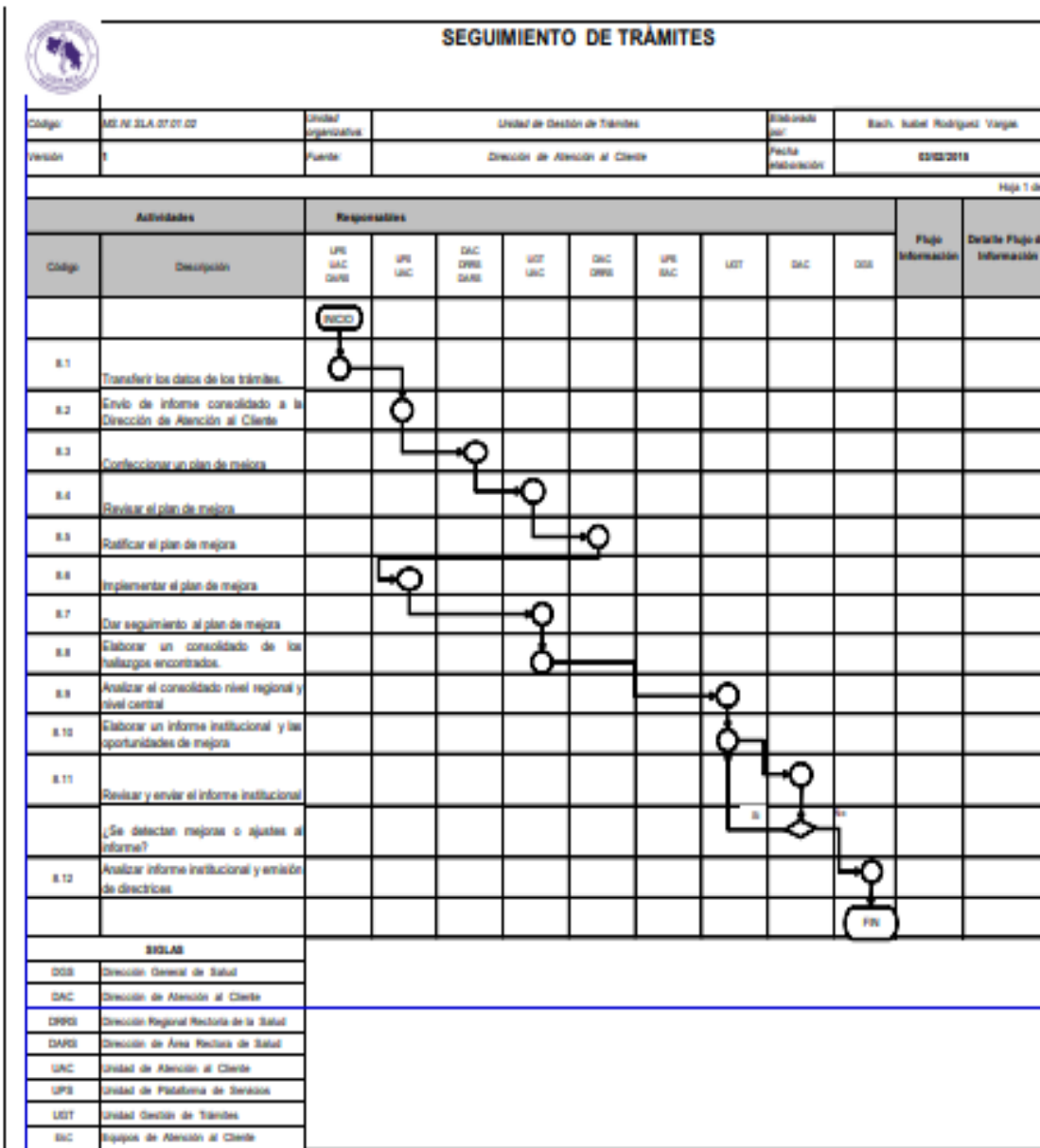
Porcentaje de trámites no resueltos por nivel de gestión= (Número de trámites no resueltos a tiempo / Total de trámites recibidos) x 100.


Porcentaje de entrega de los informes en tiempos estipulados= (Número de informes entregados / total de informes programados) x 100.

Porcentaje de mejoras implementadas= (cantidad de mejoras implementadas / cantidad de mejoras propuestas en el plan de mejora) x 100.

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	PÁGINA 9 DE 29
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

10. Diagrama de flujo




	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	PÁGINA 10 DE 29
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

11. Anexos

Anexo N° 1

Lista de plazos legales de los diferentes trámites


N°	Tipo de Trámite	Nivel de Gestión			Unidad a la que se refiere el trámite	Unidad a la que se pertenece el trámite	Nivel de gestión	Clasificación	Plazo legal	Sustrato Legal	
		Local	Regional	Nacional						GENERAL	Específico
1	Información y orientación al cliente	X	X	X	Atención al Cliente	UPS	Central, Regional y Local	información	inmediato	Ley General de la Administración Pública. Ley General de Salud Ley 8220 sus reformas y su Reglamento DE-37045	Toda la normativa relacionada con los diferentes trámites
2	Atención de consultas personales o por teléfono	X	X	X	Atención al Cliente	UPS	Central, Regional y Local	información	inmediato	Ley General de la Administración Pública. Ley General de Salud Ley 8220 sus reformas y su Reglamento DE-37045	Toda la normativa relacionada con los diferentes trámites
3	Atención de consultas escritas	X	X	X	Atención al Cliente	UPS	Central, Regional y Local	información	10 días	Ley General de la Administración Pública. Ley General de Salud Ley 8220 sus reformas y su Reglamento DE-37045	Toda la normativa relacionada con los diferentes trámites
4	Traslado de correspondencia entre las direcciones del nivel central y proveniente de la Dirección Regional	X	X	X	Atención al Cliente	UPS	Central, Regional y Local	Traslado de correspondencia	inmediato	Ley General de la Administración Pública. Ley General de Salud Ley 8220 sus reformas y su Reglamento DE-37045	Toda la normativa relacionada con los diferentes trámites
5	Recepción y traslado de correspondencia hacia las unidades organizativas del Ministerio	X	X	X	Atención al Cliente	UPS	Central, Regional y Local	Traslado de correspondencia	inmediato	Ley General de la Administración Pública. Ley General de Salud Ley 8220 sus reformas y su Reglamento DE-37045	Toda la normativa relacionada con los diferentes trámites
6	Certificación de libre venta de medicamentos			X	UPS	UPS	Central	Autorización	10 días	Ley General de la Administración Pública. Ley General de Salud Ley 8220 sus reformas y su Reglamento DE-37045	Reg.RICA 11.03.59-11 Productos Farmacéuticos, Medicamentos para uso humano. Reg. Reg. Sanitario anexo 1. Procedimiento para Reconocimiento Mútuo de Reg. Sanitarios medicamentos anexo 2, N° SMH-COMEX-MEC-5
7	Certificación de libre venta de medicamentos para reconocimiento en centros de atención			X	UPS	UPS	Central	Autorización	10 días	Ley General de la Administración Pública. Ley General de Salud Ley 8220 sus reformas y su Reglamento DE-37045	Reg.RICA 11.03.59-11 Productos Farmacéuticos, Medicamentos para uso humano. Reg. Reg. Sanitario anexo 1. Procedimiento para Reconocimiento Mútuo de Reg. Sanitarios medicamentos anexo 2, N° SMH-COMEX-MEC-5
8	Certificados de vida útil, fórmulas y etiquetado de productos registrados				UPS	UPS				Ley General de la Administración Pública. Ley General de Salud Ley 8220 sus reformas y su Reglamento DE-37045	Reg.RICA 11.03.59-11 Productos Farmacéuticos, Medicamentos para uso humano. Reg. Reg. Sanitario anexo 1. Procedimiento para Reconocimiento Mútuo de Reg. Sanitarios medicamentos anexo 2, N° SMH-COMEX-MEC-5

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	PÁGINA 11 DE 29
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02


Anexo N° 2

Herramienta para Seguimiento de trámites

MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA				
UNIDAD ORGANIZATIVA:		NIVEL CENTRAL		
FECHA:				
HERRAMIENTA DE TRÁMITES NO RESUELTOS EN PLAZO LEGAL				
TIPO DEL TRÁMITE	CANTIDAD DE SOLICITUDES RECIBIDAS	CANTIDAD DE SOLICITUDES NO RESUELTAS EN PLAZO LEGAL	PORCENTAJE DE SOLICITUDES NO RESUELTOS EN EL PLAZO LEGAL	JUSTIFICACIÓN SOBRE EL PORCENTAJE DE SOLICITUDES NO RESUELTOS EN EL PLAZO LEGAL
Información y orientación al cliente				
Atención de consultas personales o por teléfono				
Atención de consultas escritas				
Traslado de correspondencia entre las direcciones del nivel central y provincial de				
Recepción y traslado de correspondencia hacia la unidades operativas del Ministerio				
Certificación de libre venta de medicamentos				
Certificación de libre venta de medicamentos para reconocimiento en carboamerica				
Certificados de vida útil, fórmulas y etiquetado de productos registrados				
Certificación de libre venta de productos naturales				
Certificación de libre venta de plaguicidas				
Certificación de libre venta de productos sintéticos naturales				
Certificación de libre venta de productos botánicos del hogar				
Certificación de libre venta de productos cosméticos				
Certificación de libre venta de equipo y material biomédico y notificación de materiales				
Registro de Cosméticos y productos de higiene para concesionarios del Depósito				
Certificados de buenas prácticas de manufactura de laboratorios nacionales de				
Certificados de buenas prácticas de manufactura de laboratorios nacionales				
Certificados de buenas prácticas de manufactura de laboratorios nacionales				
Recepción de informe para actualizar la firma para solicitar el Recetario en Colegio de				
Registro de declaraciones de emisiones e ingredientes de productos de tabaco				

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	<i>PÁGINA 12 DE 29</i>
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA				
UNIDAD ORGANIZATIVA:		NIVEL REGIONAL		
FECHA:				
HERRAMIENTA DE TRÁMITES NO RESUELTOS EN PLAZO LEGAL				
TIPO DEL TRÁMITE	CANTIDAD DE SOLICITUDES RECIBIDAS	CANTIDAD DE SOLICITUDES NO RESUELTAS EN PLAZO LEGAL	PORCENTAJE DE SOLICITUDES NO RESUELTOS EN EL PLAZO LEGAL	JUSTIFICACIÓN SOBRE EL PORCENTAJE DE SOLICITUDES NO RESUELTOS EN EL PLAZO LEGAL
Información y orientación al cliente				
Atención de consultas personales o por teléfono				
Atención de consultas escritas				
Traslado de correspondencia entre las direcciones del nivel central y proveniente de Recepción y traslado de correspondencia hacia la unidades organizativas del Ministerio				
Autorización para eventos masivos				
Visto bueno de ubicación para plantas de tratamientos (STAR o Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales)				
Visado de Planos de Urbanizaciones y Condominios				
Visado de Planos de otras edificaciones				
Visado de Planos Constructivos de (STAR o Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales)				

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	<i>PÁGINA 13 DE 29</i>
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA				
UNIDAD ORGANIZATIVA:		NIVEL LOCAL		
FECHA:				
HERRAMIENTA DE TRÁMITES NO RESUELTOS EN PLAZO LEGAL				
TIPO DEL TRÁMITE	CANTIDAD DE SOLICITUDES RECIBIDAS	CANTIDAD DE SOLICITUDES NO RESUELTAS EN PLAZO LEGAL	PORCENTAJE DE SOLICITUDES NO RESUELTAS EN EL PLAZO LEGAL	JUSTIFICACIÓN SOBRE EL PORCENTAJE DE SOLICITUDES NO RESUELTOS EN EL PLAZO LEGAL
Atención y orientación al cliente	250	35	14%	El funcionario que conoce los límites estuvo de vacaciones
Atención de consultas personales o por teléfono				
Atención de consultas escritas				
Traslado de correspondencia entre las direcciones del nivel central y provinciales de recepción y traslado de correspondencia hacia la unidades operativas del Ministerio		-		
Permisos sanitarios de funcionamiento Riesgo C				
Certificación Internacional de vacunación (antes enviada)				
Carta de manipuleador de alimentos				
Denuncias generales de salud pública				
Permisos sanitarios de funcionamiento Riesgo A				
Permisos sanitarios de funcionamiento Riesgo B				
Permisos funcionamiento para centros de recuperación de residuos electrónicos				
Establecimiento de establecimientos de salud y otros del grupo A (alta complejidad)				
Autorización para eventos masivos				
Autorización de Juegos Recreativos				
Visado de Planos Constructivos digitales de plantas unitarias y de otras edificaciones				
Certificación de calidad de agua potable				
Recepción y Revisión de informes de reporte operacional de calidad de vertido de aguas				
Recepción y Revisión de informes de reporte operacional de calidad de emisiones				
Recepción y revisión reportes de operación de refinerías químicas				
Carta de mataria				
Licencia de operador para emisoras de radiaciones ionizantes				
Autorización de funcionamiento de equipos generadores de radiaciones ionizantes en la				
Autorización de Ferias, Turcos y Sitios				
Autorización importación de ropa usada				
Creación de cadáveres				
Autorización extirpación de cadáveres				
Autorización Transporte Internacional de cadáveres y partes humanas				

DE LA ATENCIÓN DE LA ENFERMEDAD HACIA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	PÁGINA 14 DE 29
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

INSTRUCTIVO DE LLENADO DEL ANEXO 2

UNIDAD ORGANIZATIVA:	Nombre de la unidad organizativa: Es la forma de identificación, que tiene cada una de las entidades de la institución según el nivel de gestión (Nivel Central, Nivel Regional, Nivel Local), responsables de llevar a cabo los trámites para dar la respuesta a la solicitud de los clientes. Por ejemplo: Dirección de Atención al Cliente (Nivel Central), Unidad de Atención al cliente (Nivel Regional), Equipo de Atención al Cliente (Nivel Local).
CANTIDAD DE SOLICITUDES RECIBIDAS	Para cada tipo de trámite debe incluirse el total de solicitudes recibidas durante el semestre recién finalizado
CANTIDAD DE SOLICITUDES NO RESUELTAS EN PLAZO LEGAL	Para cada tipo de trámite debe incluirse el total de solicitudes no resueltas en el plazo legal, durante el semestre recién finalizado
PORCENTAJE DE SOLICITUDES NO RESUELTOS EN EL PLAZO LEGAL	Para cada tipo de trámite debe calcularse el porcentaje de solicitudes no resueltas en el plazo legal, durante el semestre recién finalizado. Se calcula dividiendo la cantidad de solicitudes no resueltas dividido por el total de solicitudes recibidas multiplicado por 100.
JUSTIFICACIÓN SOBRE EL PORCENTAJE DE SOLICITUDES NO RESUELTOS EN EL PLAZO LEGAL	En esta columna debe incluirse las razones que se encuentran luego de analizar porqué no se pudo cumplir con el plazo legal y sobre las cuales se plantearan diferentes soluciones en el Plan de Mejora, con el fin de que en el próximo semestre este porcentaje haya disminuido.

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	PÁGINA 15 DE 29
		VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02


Anexo N° 3

Herramienta para preparar el plan de mejora de trámites no resueltos


ITEM	PLANTILLA PLAN DE MEJORA TRÁMITES NO RESUELTOS Y PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN				
	NOMBRE DE UNIDAD ORGANIZATIVA:	AL			NIVEL CENTRAL
	PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN DEL	AL			AL
N°	TIPO DE TRÁMITE	ACTIVIDAD PARA MEJORAR	RESPONSABLES	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN
1	Información y orientación al cliente				
2	Atención de consultas personales a sus hijos/as				
3	Atención de consultas escolares				
4	Unidad de correspondencia entre las direcciones del nivel central y secretaría de las				
5	Recepción y traslado de los expedientes hacia la unidades organizativas del Ministerio				
6	Certificación de los veros de medicamentos				
7	Certificación de los veros de medicamentos para medicamentos en producción				
8	Certificación de veros OBI, fórmulas y extractos de productos vegetales				
9	Certificación de los veros de productos vegetales				
10	Certificación de los veros de alimentos				
11	Certificación de los veros de productos químicos peligrosos				
12	Certificación de los veros de productos de higiene del hogar				
13	Certificación de los veros de productos cosméticos				
14	Certificación de los veros de equipo y material científico y validación de métodos primos				
15	Registro de fórmulas y productos de higiene para medicamentos del Depósito Libre de Chile				
16	Certificación de fuentes primas de resultados de laboratorios nacionales de productos vegetales				
17	Certificación de fuentes primas de resultados de laboratorios nacionales alimentarios				
18	Certificación de fuentes primas de resultados de laboratorios nacionales Alimentos y Suplementos Alimentarios				
19	Requisitos de ingreso para acceder la firma para solicitar el Pasaporte en Colegio de Farmacéuticos				
20	Registro de declaraciones de veros para el registro de productos de higiene del hogar				
21	Impresión de Diagrama de flujos				
22	Entrega de Certificados Patronales				
23	Facilitación de expedientes para los fotocopistas, entrega la muestra y registro de información correspondiente durante este proceso				
24	Actualización de información de Alimentos y Suplementos Alimentarios registrados				
25	Actualización de información de alimentos no registrados para exhibición y etiquetado				

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	PÁGINA 16 DE 29
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

ITEM	 PLANTILLA PLAN DE MEJORA TRÁMITES NO RESUELTOS CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION				
	NOMBRE DE UNIDAD ORGANIZATIVA:			NIVEL REGIONAL	
PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN: DEL _____ AL _____ 20____					
Nº	TIPO DE TRÁMITE	ACTIVIDAD PARA MEJORAR	RESPONSABLES	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN
1	Información y orientación al cliente				
2	Atención de consultas personales o por teléfono				
3	Atención de consultas escritas				
4	Traslado de correspondencia entre las direcciones del nivel central y proveniente de las Áreas Rectoras de Salud				
5	Recepción y traslado de correspondencia hacia la unidades organizativas del Ministerio				
6	Autorización para eventos masivos				
7	Viso bueno de ubicación para plantas de tratamientos (STAR o Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales)				
8	Visado de Planos de Urbanizaciones y Condominios				
9	Visado de Planos de otras edificaciones				
10	Visado de Planos Constructivos de (STAR o Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales)				

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	PÁGINA 17 DE 29
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

ITEM	PLANTILLA PLAN DE MEJORA TRÁMITES NO RESUELTOS CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION				
	NOMBRE DE UNIDAD ORGANIZATIVA: PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN: DEL _____ AL _____ 20__		NIVEL LOCAL		
Nº	TIPO DE TRÁMITE	ACTIVIDADES PARA MEJORAR	RESPONSABLES	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN
1	Información y orientación al cliente				
2	Atención de consultas personales o por teléfono				
3	Atención de consultas escritas				
4	Traslado de correspondencia entre las direcciones del nivel central y proveniente de la Dirección Regional				
5	Recepción y listado de correspondencia hacia la unidades organizativas del Ministerio				
6	Permisos Sanitarios de funcionamiento Riesgo C				
7	Certificación Internacional de recuperación (Redes especializadas)				
8	Permiso de manipulador de alimentos				
9	Denuncias generales de salud pública				
10	Permisos Sanitarios de funcionamiento Riesgo A				
11	Permisos Sanitarios de funcionamiento Riesgo B				
12	Permisos funcionamiento para centros de recuperación de residuos sólidos urbanos				
13	Habilitación de establecimientos de salud y afines del grupo A (alta complejidad) (PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO)				
14	Autorización para eventos masivos				
15	Autorización de Juegos Recreativos				
16	Cruce de Planos Construcción digitales de viviendas unifamiliares y de otras edificaciones menores a 300 metros				
17	Certificación de calidad de agua potable				
18	Recepción y Revisión de informes de reporte operacional de calidad de vertido de aguas residuales				
19	Recepción y Revisión de informes de reporte operacional de calidad de emisiones provenientes de Caldeas				
20	Recepción y revisión reportes de operación de calderas sanitarias				
21	Permiso de matanza				
22	Permiso de operación para emisiones de radiaciones ionizantes				
23	Autorización de funcionamiento de equipos generadores de radiaciones ionizantes en la práctica de radiología				
24	Autorización de Fosas, Trazos y Saneamiento				
25	Autorización importación de ropa usada				
26	Operación de cadáveres				
27	Autorización exportación de cadáveres				
28	Autorización Transporte Internacional de cadáveres y restos humanos				

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	<i>PÁGINA 18 DE 29</i>
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

Instructivo para el llenado del plan de mejora de trámites no resueltos y cronograma de Actividades

1. Nombre de la unidad organizativa: Es la forma de identificación, que tiene cada una de las entidades de la institución según el nivel de gestión (Nivel Central, Nivel Regional, Nivel Local), responsables de llevar a cabo los trámites para dar la respuesta a la solicitud de los clientes. Por ejemplo: Dirección de Atención al Cliente (Nivel Central), Unidad de Atención al cliente (Nivel Regional), Equipo de Atención al Cliente (Nivel Local).

2. Plazo de implementación: Corresponde al inicio de plan de mejora con respecto a la fecha de inicio para la primera actividad, hasta la fecha de finalización de la última actividad. Las cuales se deben programar semestralmente (Del 01 de Enero al 30 de junio y del 1 de julio al 31 de diciembre de cada año).


3. Tipo del trámite: En la herramienta informática para el seguimiento de trámite se establecen los tipos de trámite para cada nivel de gestión (Nivel Central, Nivel Regional, Nivel Local), por lo tanto se debe escribir el nombre del trámite que no esté cumpliendo con los plazos establecidos para su resolución

4. Actividad para mejorar: Identificar acciones concretas que ayuden a mejorar los tiempos para la resolución del trámite, pueden ser solamente uno o varias según el tipo de trámite.

5. Responsables: Funcionarios a quienes se le deleguen la actividad.


6. Fecha de inicio: corresponde al inicio de la implementación de la actividad para realizar la mejora.

7. Fecha de finalización: Fecha en que debe concluir las actividades.


	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	PÁGINA 20 DE 29
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02


Anexo N° 5

Consolidado de los trámites no resueltos por nivel de gestión

ITEM	CONSOLIDADO DE TRÁMITES NO RESUELTOS				
		NOMBRE DE UNIDAD ORGANIZATIVA: Plaza de Implementación del			NIVEL CENTRAL
N°	TIPO DE TRÁMITE	N° DE TRÁMITES EN TIEMPO CRÍTICO	JUSTIFICACIÓN	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
1	Información y orientación al cliente				
2	Atención de consultas personales o por teléfono				
3	Atención de consultas escritas				
4	Traslado de correspondencia entre las direcciones del nivel central y proveniente de las				
5	Recepción y traslado de correspondencia hacia las unidades organizativas del Ministerio				
6	Certificación de libre venta de medicamentos				
7	Certificación de libre venta de medicamentos para reconocimiento en certificación				
8	Certificados de vida útil, fórmulas y etiquetado de productos registrados				
9	Certificación de libre venta de productos naturales				
10	Certificación de libre venta de plaguicidas				
11	Certificación de libre venta de productos químicos peligrosos				
12	Certificación de libre venta de productos de higiene del hogar				
13	Certificación de libre venta de productos cosméticos				
14	Certificación de libre venta de equipo y material biomédico y notificación de materias primas				
15	Registro de Cosméticos y productos de higiene para concentrados del Depósito Libre de Drogas				
16	Certificados de buenas prácticas de manufactura de laboratorios nacionales de productos naturales				
17	Certificados de buenas prácticas de manufactura de laboratorios nacionales medicamentos				
18	Certificados de buenas prácticas de manufactura de laboratorios nacionales Alimentos y Suplementos alimenticios				
19	Reglamento de trámite para actualizar la firma para exhibir el Reglamento en Colegio de Farmacéuticos				
20	Registro de declaraciones de actividades e ingredientes de productos de labores				
21	Impresión de Documento de Salario				
22	Indicador de Calidad Patrimonial				
23	Asesorías de implementación para sub-escuelas, incluye la suscripción y pago de información institucional durante este proceso				

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	PÁGINA 21 DE 29
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

 CONSOLIDADO DE TRÁMITES NO RESUELTOS				
NOMBRE DE UNIDAD ORGANIZATIVA:			NIVEL REGIONAL	
PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN: DEL _____ AL _____ 20____				
TIPO DE TRÁMITE	N° DE TRÁMITES EN TIEMPO CRÍTICO	JUSTIFICACIÓN	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
Información y orientación al cliente				
Atención de consultas personales o por teléfono				
Atención de consultas escritas				
Traslado de correspondencia entre las direcciones del nivel central y proveniente de las Áreas Rectoras de Salud				
Recepción y traslado de correspondencia hacia la unidades organizativas del Ministerio				
Autorización para eventos masivos				
Visto bueno de ubicación para plantas de tratamientos (STAR o Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales)				
Visado de Planos de Urbanizaciones y Condominios				
Visado de Planos de otras edificaciones				
Visado de Planos Constructivos de (STAR o Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales)				
Permisos Sanitarios de funcionamiento Riesgo C				
Certificación Internacional de vacunación (fiebre amarilla)				
Carné de manipulador de alimentos				
Denuncias generales de salud pública				
Permisos Sanitarios de funcionamiento Riesgo A				
Permisos Sanitarios de funcionamiento Riesgo B				
Permiso funcionamiento para centro de recuperación de residuos electrónicos reutilizables.				
Habilitación de establecimientos de salud y afines del grupo A (alta complejidad) (PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO)				
Autorización para eventos masivos				
Autorización de Juegos Piroclóricos.				

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	PÁGINA 22 DE 29
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

Instructivo para el llenado del Consolidado de los Trámites no resueltos (anexo 5)

1. Nombre de la unidad organizativa: Es la forma de identificación, que tiene cada una de las entidades de la institución según el nivel de gestión, en éste caso como es un consolidado, sólo corresponde su completitud al nivel Regional y el Nivel Central.

2. Plazo de implementación: Corresponde al semestre que se está consolidando, sea el primero de enero a junio 30 o el segundo semestre de julio a diciembre 31, de cada año respectivo.

3. Tipo del trámite: Son los diversos tipos de trámite para cada nivel de gestión que se este consolidando (Nivel Central, Nivel Regional, Nivel Local), por lo tanto se debe escribir el nombre del trámite que no esté cumpliendo con los plazos establecidos para su resolución.


3. Tipo del trámite: Son los diversos tipos de trámite para cada nivel de gestión que se este consolidando (Nivel Central, Nivel Regional, Nivel Local), por lo tanto se debe escribir el nombre del trámite que no esté cumpliendo con los plazos establecidos para su resolución.

4. Número de trámites en tiempo crítico: se refiere o se debe anotar la cantidad de casos o trámites, según tipo de trámite, que se atendieron fuera del tiempo legalmente establecido para su resolución.

5. Justificación: Causas probables que influyeron para que el trámite no se hubiera resuelto en el tiempo legalmente establecido.

6. Observaciones: Exposición de situaciones o conductas que se logren evidenciar a través del levantamiento de la información. Consideraciones que la persona encargada o responsable de levantamiento del presente instrumento, considere importante resaltar. Puede ser un comentario o una indicación (deben ser relevantes y afines).

7. Recomendaciones: Sugerencia o consejo que coadyuve para la solución de la problemática planteada, para conducir el accionar de los trámites, para ser resueltos en tiempo y forma establecidos.

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	<i>PÁGINA 24 DE 29</i>
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
<i>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL</i>	<i>SEGUIMIENTO DE TRÁMITES</i>	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

Anexo N° 7
Informe Institucional


Ministerio de Salud
Dirección Atención al Cliente
Unidad de Gestión de Trámites

**Informe de
resultados del
seguimiento de
trámites**

Realizada

Elaborado por:

Año

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	<i>PÁGINA 25 DE 29</i>
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
<i>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL</i>	<i>SEGUIMIENTO DE TRÁMITES</i>	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

ÍNDICE

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	<i>PÁGINA 26 DE 29</i>
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
<i>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL</i>	<i>SEGUIMIENTO DE TRÁMITES</i>	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

OBJETIVO


TEMAS

METODOLOGÍA EMPLEADA

RESULTADOS OBTENIDOS

FORTALEZAS

DEBILIDADES

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	<i>PÁGINA 27 DE 29</i>
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL	SEGUIMIENTO DE TRÁMITES	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

OBSERVACIONES ADICIONALES

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA	<i>PÁGINA 28 DE 29</i>
	NIVEL INTRA-INSTITUCIONAL	VERSIÓN 1.2
<i>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS INSTITUCIONAL</i>	<i>SEGUIMIENTO DE TRÁMITES</i>	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01.02

FORTALEZAS

DEBILIDADES

RECOMENDACIONES

OBSERVACIONES ADICIONALES

Anexo 17. Procedimiento Gestión de la Calidad de Servicios



GESTIÓN DE LA CALIDAD DE SERVICIOS

MS.NI.SLA.07.01

MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA - NIVEL CENTRAL

ÁREA DE GESTIÓN: SOPORTE LOGÍSTICO Y ADMINISTRATIVO

<i>PREPARADO POR:</i>	<i>EQUIPO CONSULTOR Y EQUIPO DE MEJORA CONTINUA</i>	<i>ING. XINIA ARIAS</i>
<i>VALIDADO POR :</i>	<i>EQUIPOS DE MEJORA CONTINUA</i>	<i>ING. XINIA ARIAS</i>
<i>REVISADO POR:</i>		
<i>APROBADO POR:</i>		
<i>VERSIÓN N°:</i>	<i>FECHA DE EMISIÓN:</i>	<i>15/09/07</i>

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA NIVEL CENTRAL	PÁGINA 1 DE 6
		FECHA DE EMISIÓN: 15-09-07
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS, INSTRUCCIONES Y RUTINAS	GESTIÓN DE LA CALIDAD DE SERVICIOS	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01

1. Introducción

El proceso de Gestión de la Calidad forma parte del proceso de Atención al cliente, a través del cual la institución garantiza el cumplimiento de las políticas destinadas a la simplificación de trámites, incorporación de la voz del cliente y su satisfacción con los servicios recibidos. Este proceso contribuye a fortalecer la imagen institucional y a la implementación de la estrategia maestra, la cual es avanzar de la atención de la enfermedad hacia la promoción de la salud y posicionar la salud como valor social.

2. Objetivo

Garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad en los procesos de atención al cliente interno y externo mediante evaluaciones periódicas e implementación de oportunidades de mejora, incorporando la voz del cliente como insumo principal.

3. Alcance

Nivel central del Ministerio de Salud de Costa Rica.

4. Definiciones

Para mayor comprensión de este procedimiento se necesita tener como referencia los siguientes conceptos, que están definidos en el Glosario del Manual de Procedimientos del Ministerio de Salud:

- **Acciones correctivas**
- **Actores sociales**
- **Calidad**
- **Cliente interno**
- **Cliente externo**
- **Contraloría de Servicios**
- **Evaluación**
- **Mejora continua**
- **Plataforma de servicios**
- **Protocolo**
- **Seguimiento**

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA NIVEL CENTRAL	PÁGINA 2 DE 6
		FECHA DE EMISIÓN: 15-09-07
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS, INSTRUCCIONES Y RUTINAS	GESTIÓN DE LA CALIDAD DE SERVICIOS	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01

5. Referencias

- Protección al ciudadano del exceso de requisitos y trámites administrativos, Ley: 8220 del 04/03/2002
- Marco Conceptual y Estratégico del Ministerio de Salud
- Reglamento a la Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos, Decreto Ejecutivo: 32565 del: 28/04/2005
- Ley General de la Administración Pública, Ley: 6227 del: 02/05/1978
- Creación, Organización y Funcionamiento del Sistema Nacional de Contralorías Servicios, Decreto Ejecutivo : 26025 del 18/04/1997
- Reglamento Autónomo del Ministerio de Salud decreto ejecutivo N° 32544-S, publicado en la Gaceta N° 157, 17 de agosto del 2005.

6. Responsables

La Dirección de Atención al Cliente del Ministerio de Salud.

7. Procedimiento

7.1. *Elaborar protocolos de atención y orientación al cliente*

Para cada una de las posibles vías de contacto con el cliente se deben definir los protocolos o procedimientos de atención. Conforme se presenten nuevos servicios o se identifiquen nuevas formas de contacto y comunicación con el cliente, se desarrollarán los protocolos que se consideren pertinentes; sin embargo actualmente se identifican los siguientes protocolos como necesarios para la estandarización y mejora en la atención al cliente:

- Atención de llamadas telefónicas
- Acceso a instalaciones físicas de clientes internos y externos
- Respuesta a consultas por correo electrónico
- Recepción y entrega de correspondencia y otros documentos
- Atención personal (trato al cliente)
- Atención de clientes en visitas, inspecciones y otros eventos externos.
- Entrega de información general del Ministerio (datos estadísticos, historia, entre otros)
- Información sobre trámites y solicitudes, tanto general como sobre el avance de una solicitud en trámite.

7.2. *Definir parámetros para cada servicio*

Para cada servicio se deben definir tanto los tiempos de respuesta y contacto con el cliente, como los tiempos de gestión esperados. Además de los tiempos establecidos para la resolución de los servicios (definidos en el marco normativo), se debe analizar la necesidad de establecer momentos y plazos de ejecución de actividades críticas, de envío de información de avance del proceso al

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA NIVEL CENTRAL	PÁGINA 3 DE 6
		FECHA DE EMISIÓN: 15-09-07
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS, INSTRUCCIONES Y RUTINAS	GESTIÓN DE LA CALIDAD DE SERVICIOS	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01

usuario meta y de finalización y entrega de productos finales. Con el fin de evaluar constantemente la agilidad y respuesta del Ministerio de los servicios brindados a los clientes internos y externos, se deben establecer plazos o estándares de tiempo en la gestión interna de las solicitudes, prestando atención a aquellos servicios donde los tiempos de resolución establecidos son relativamente altos, o se ven involucradas varias unidades organizativas de la institución.

Otro aspecto que se debe incluir como parámetro para cada servicio es el establecimiento de puntos críticos de control y seguimiento, especialmente en aquellos casos donde la resolución del servicio no es realizada por la Unidad de Atención al Cliente. Estos puntos críticos son momentos y lugares del proceso de resolución del servicio donde es necesario evaluar el avance de la gestión contra lo esperado; mediante este medio de control se espera conocer de antemano posibles atrasos o errores en la resolución de un servicio, con el fin de corregirlos antes de que afecten al cliente.

Por último, se deben definir procedimientos de comunicación de avance y resultados de los servicios brindados para cada tipo de servicio. Entre ellos destaca el procedimiento de notificación al cliente (para los casos que lo requieran), en donde se deben definir los medios de comunicación del resultado, los formatos de los documentos de respuesta a las solicitudes, los plazos para la primera notificación o para las siguientes de ser necesario, todo ello respetando el marco normativo vigente. Además para todos los servicios se deben definir también los medios y plazos de comunicación de avance de la gestión así como para la respuesta del servicio. Se definirán también los responsables de comunicar los resultados de la gestión a los clientes.

7.3. *Elaborar instrumentos de medición de la satisfacción del cliente*

Se deben elaborar los instrumentos de medición para evaluar la satisfacción del cliente de acuerdo al tipo de gestión, los cuales periódicamente deben ser revisados y eventualmente modificados de acuerdo a resultados. Aunque existan instrumentos que puedan ser aplicados a todos o muchos de los servicios del Ministerio, es necesario analizar para cada tipo de gestión, la idoneidad del instrumento de acuerdo al tipo de población y características del servicio.

Entre los requerimientos del cliente que pueden ser evaluados se encuentran, el grado de satisfacción con el trato o atención recibida, los tiempos de resolución de los servicios, la calidad de la información recibida, la orientación para la presentación de la documentación requerida así como la facilidad para conocer el estado o avance de la gestión en trámite.

Para los instrumentos se debe definir la metodología de aplicación, que puede incluir entre otros aspectos la frecuencia de aplicación, el tipo de análisis y tratamiento estadístico, los tamaños de muestra y la población meta, entre otras características.

7.4. *Evaluar el cumplimiento de la normativa y estándares de calidad*

En este punto es necesario evaluar el cumplimiento de los parámetros y estándares definidos en el punto 7.2 para cada tipo de servicio que brinda la institución. Esta evaluación integral se debe realizar al menos una vez al año, y el registro, procesamiento y análisis de la información se debe realizar de manera regular con el fin de corregir desviaciones de forma oportuna.

Paralelamente se debe evaluar el cumplimiento de la normativa relacionada con la simplificación de trámites y atención al cliente, la cual se encuentra mencionada en el apartado de referencias de

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA NIVEL CENTRAL	PÁGINA 4 DE 6
		FECHA DE EMISIÓN: 15-09-07
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS, INSTRUCCIONES Y RUTINAS	GESTIÓN DE LA CALIDAD DE SERVICIOS	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01

este procedimiento. Esta evaluación debe tener siempre en cuenta el cumplimiento de las políticas de atención de clientes establecidas por las autoridades del Ministerio.

7.5. *Medir y evaluar satisfacción de clientes*

En este paso se deben aplicar los instrumentos y metodologías definidas en el punto 7.3. Se debe realizar el procesamiento y análisis de los resultados, incluyendo las evaluaciones individuales por cliente (al final de cada servicio).

7.6. *Identificar oportunidades de mejora en prestación de servicios*

Los resultados obtenidos en los puntos 7.4 y 7.5 se deben utilizar para identificar oportunidades de mejora en la prestación de los servicios; además se deben identificar las causas de los posibles retrasos, deficiente calidad del servicio y otras inconformidades.

Se deben enviar los resultados de este análisis al proceso de Desarrollo Organizacional para ajustes a los procesos, procedimientos y manuales cuando sea necesario.


7.7. *Coordinar con unidades organizativas correspondientes para implementar mejoras*

Las oportunidades de mejora identificadas se deben enviar al proceso de Conducción y Orientación Estratégica Institucional para su análisis y aprobación en su implementación.

Todas las oportunidades de mejora aprobadas y relacionadas con el proceso de atención al cliente deben ser coordinadas con las unidades organizativas involucradas a fin de mejorar el servicio prestado, brindando la asesoría requerida para su implementación.

7.8. *Ejecución de acciones correctivas*

En caso de que no se alcancen a cabalidad los parámetros de calidad y objetivos de impacto del proceso se debe ejecutar las acciones correctivas pertinentes.

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA NIVEL CENTRAL	Página 5 de 8
		Fecha de edición: 15-09-07
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS, INSTRUCCIONES Y RUTINAS	GESTIÓN DE LA CALIDAD DE SERVICIOS	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01


8. Indicadores de desempeño

Indicadores de impacto


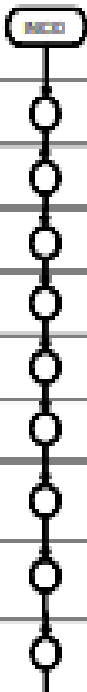


- % de oportunidades de mejora implementadas (implementadas/detectadas)

Indicadores de gestión

- % de servicios con protocolos implementados (servicios con protocolos/total servicios)
- % de evaluaciones de satisfacción al cliente ejecutadas (ejecutadas/programadas)

	MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA Nivel Central	Página 6 de 6
		Fecha de emisión: 15-09-07
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS, INSTRUCCIONES Y RUTINAS	Gestión de la Calidad de Servicios	CÓDIGO: MS.NI.SLA.07.01

9. Diagrama

 Diagrama de Flujo Proceso de Nivel 1: Gestión de la Calidad de Servicios						
Código:	MS.NI.SLA.07.01	Unidad organizativa:	Dirección de Atención al Cliente		Elaborado por:	
Versión:	2	Fuente:			Fecha actualizada:	
Página 1 de 1						
Actividades		Unidad Organizativa			Flujo Informativo	Detalle Flujo de Información
Código	Descripción	Dirección de Atención al Cliente				
						Atenciones de desarrollo o ajuste de protocolos de acuerdo a los nuevos cambios o formas de contacto con el cliente
1.1	Elaborar protocolos de atención y orientación al cliente					
1.2	Definir parámetros para cada servicio					
1.3	Elaborar instrumentos de medición de la satisfacción del cliente					
1.4	Evaluar el cumplimiento de la normativa y estándares de calidad					
1.5	Medir y evaluar la satisfacción de clientes					
1.6	Identificar oportunidades de mejora en prestación de servicios					
	Enviar los resultados al proceso de Desarrollo Organizacional para realizar ajustes.					
1.7	Coordinar con unidades organizativas correspondientes para implementar mejoras					
	Enviar al proceso de Conducción y Orientación Estratégica Institucional para análisis y aprobación.					
	¿Se alcanzan a cabalidad los parámetros de calidad y objetivos de impacto?					
1.8	Ejecución de acciones correctivas					
						Oportunidades de mejora en el servicio de atención al cliente (procesos, procedimientos, y protocolos)

Anexo 18. Propuesta de herramienta para la recolección de información de los trámites de la U.P.S.

Tabla 20. Propuesta de herramienta para la recolección de información de los trámites de la U.P.S.

PLANTILLA PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE LOS TRÁMITES DE LA U.P.S.				
Nombre del colaborador: _____				
Mes correspondiente: _____				
Año: _____				
Tipo de Trámite	Total de tramites	Cantidad de trámites resuelto en plazo	Cantidad de trámites no resueltos	Productividad
Atención de consultas mediante vía telefónica				
Atención de solicitudes físicas de desalmacenajes / consultas / criterios				
Atención del buzón informacion.tramites@misalud.go.cr				
Atención del buzón soypyme@misalud.go.cr				
Atención y revisión de consultas por medio del correo electrónico				
Casillero de Correos de Costa Rica				
Catálogo Nacional de trámites				
Certificaciones de notificaciones de Materia Prima Alimentos				
Certificaciones varias y sellados de documentos de expedientes de registro de PIS				
Solicitudes de Devoluciones de dinero				
Elaboración de certificaciones de registro de PIS				
Elaboración de certificados de Buenas Prácticas de Manufactura				
Elaboración de certificados de libre venta PIS				
Elaboración de Informes de habilitaciones para el Ministerio de Hacienda/Tributación				
Registro de productos de productos cosméticos-Depósito Libre de Golfito				
Resolución de desalmacenajes de Correos de Costa Rica				
Resolución de FAD Formularios de Autorización de Desalmacenajes				
Resolución de las Declaraciones Juradas de Tabaco				
Resolución de solicitudes para la importación de E.M.B. sin registro				
Revisión de Hojas de Seguridad				
Revisión de lineamientos sanitarios				
Revisión del buzón dac.ups.denuncias@misalud.go.cr				
Revisión y copiado de expedientes físicos y digitales de registro de PIS				
Trámite de autorizaciones al amparo del artículo 117 LGS				

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 19. Tabla de costo para la actualización de los protocolos de la D.A.C.

Tabla 21. Costo para la elaboración y actualización de los protocolos de Atención al cliente interno y Externo.

Nombre	Puesto	Mes			Costo Implementación	
		Salario	Horas	Costo hora	Horas	Costo
Funcionario 1	Técnico de Servicio Civil 3	₡ 562 449,00	240	₡ 2 343,54	90	₡ 210 918,38
Funcionario 2	Profesional en Informática 1 B	₡ 950 991,00	240	₡ 3 962,46	90	₡ 356 621,63
Funcionario 3	Profesional Jefe de Servicio Civil 2	₡ 1 431 862,50	240	₡ 5 966,09	90	₡ 536 948,44
Funcionario 4	Profesional de Servicio Civil 2	₡ 1 431 862,50	240	₡ 5 966,09	90	₡ 536 948,44
Funcionario 5	Profesional de Servicio Civil 1 B	₡ 1 146 925,00	240	₡ 4 778,85	90	₡ 430 096,88

₡ 2 071 533,75

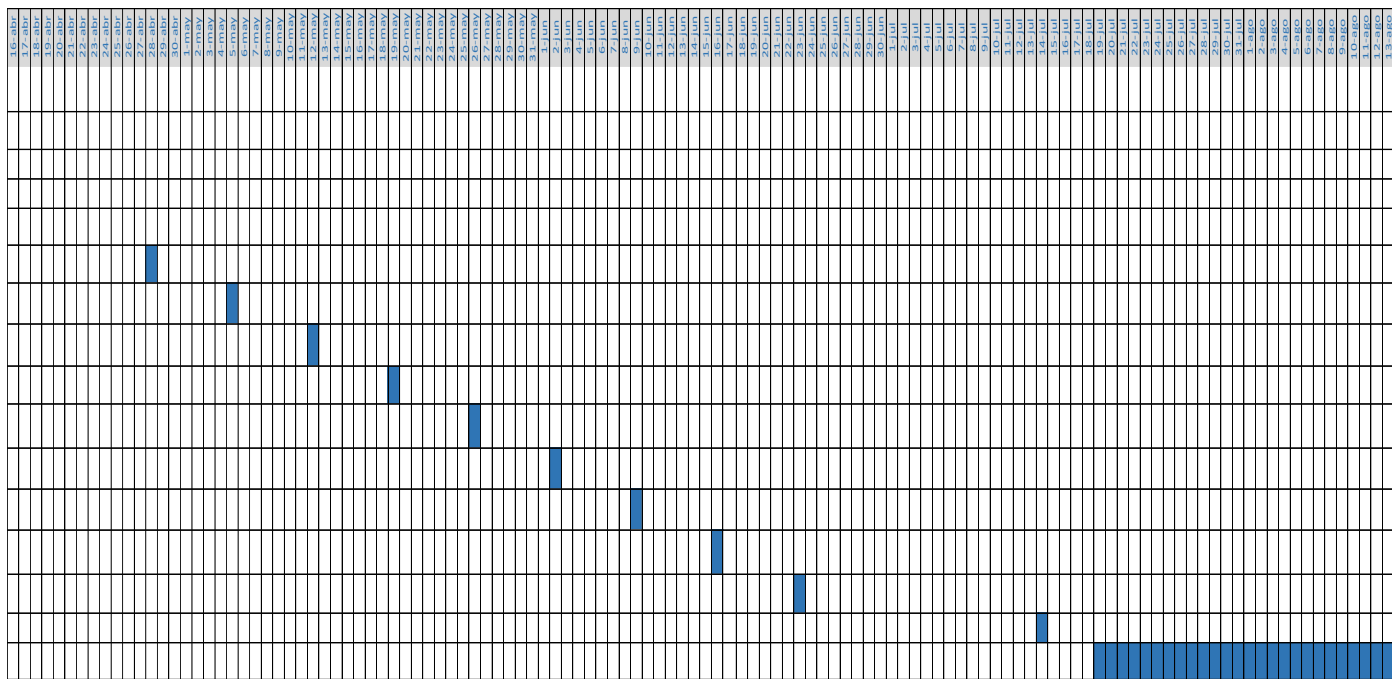
Fuente: Elaboración propia

Anexo 20. Diagrama de Gantt para las capacitaciones de los trámites de la U.P.S.

Tabla 22. Diagrama de Gantt para capacitaciones de la U.P.S.

N°	Temas de capacitación	Moderador	inicio	final	7-abr	8-abr	9-abr	10-abr	11-abr	12-abr	13-abr	14-abr	15-abr
1	Resolución de Formularios de Autorización de Desalmacenajes (F.A.D.)	Alejandra Campos	7/4/2021	7/4/2021									
2	Atención de solicitudes para la importación o desalmacenaje de P.I.S.	Esteban Calvo	7/4/2021	7/4/2021									
3	Resolución de desalmacenajes de Correos de Costa Rica	Pablo Martínez	7/4/2021	7/4/2021									
4	Solicitud de certificaciones varias de P.I.S.	Gilberth Espinoza	14/4/2021	14/4/2021									
5	Solicitud de Certificado de Libre Venta (C.L.V.)	Gilberth Espinoza/ Alejandra Campos	14/4/2021	14/4/2021									
6	Solicitud de Certificados de Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.)	Alejandra Campos	28/4/2021	28/4/2021									
7	Certificaciones de notificaciones de Materia Prima Alimentos (M.P.A.)	Pablo Martínez	5/5/2021	5/5/2021									
8	Solicitudes de sellados de documentos de expedientes de registro de P.I.S.	Luis Daniel Álvarez / Gilberth Espinoza	12/5/2021	12/5/2021									
9	Denuncias sanitarias y de productos	Sharon Chacón	19/5/2021	19/5/2021									
10	Solicitud de Declaraciones Juradas de Productos de tabaco y sus Derivados	Kimberly Benavides	26/5/2021	26/5/2021									
11	Solicitudes de autorización de importaciones amparado al Art. 117 Ley General de Salud	Evelyn Peña	2/6/2021	2/6/2021									
12	Resolución de solicitudes para la E.M.B. Art. 19, 21, 23.	Marcela Marchena	9/6/2021	9/6/2021									
13	Solicitud de autorizaciones para la importación de ropa usada	Esteban Calvo	16/6/2021	16/6/2021									
14	Solicudes de Exhibición y Degustación de productos alimenticios	Mariángel	23/6/2021	23/6/2021									
15	Solicitudes del formulario de devoluciones de dinero	Alejandra Campos	14/7/2021	14/7/2021									
16	Proctocolos de Atención al Cliente interno y externo	Isabel Rodríguez/Alexander Cascante	19/7/2021	13/8/2021									

Continua...



Fin.

Anexo 21. Costo de capacitación del personal de la U.P.S.

Tabla 23. Costo de capacitación de los diferentes trámites de la U.P.S

Nombre	Puesto	Mes			Costo Implementación	
		Salario	Horas	Costo hora	Horas	Costo
Funcionario 1	Misceláneo de Servicio Civil 2	₪ 452 530,00	240	₪ 1 885,54	20	₪ 37 710,83
Funcionario 2	Misceláneo de Servicio Civil 2	₪ 324 367,00	240	₪ 1 351,53	20	₪ 27 030,58
Funcionario 3	Oficinista de Servicio Civil 2	₪ 363 076,00	240	₪ 1 512,82	20	₪ 30 256,33
Funcionario 4	Oficinista de Servicio Civil 2	₪ 412 228,00	240	₪ 1 717,62	20	₪ 34 352,33
Funcionario 5	Oficinista de Servicio Civil 2	₪ 600 644,00	240	₪ 2 502,68	20	₪ 50 053,67
Funcionario 6	Secretario de Servicio Civil 2	₪ 487 388,00	240	₪ 2 030,78	20	₪ 40 615,67
Funcionario 7	Técnico de Servicio Civil 3	₪ 475 577,00	240	₪ 1 981,57	20	₪ 39 631,42
Funcionario 8	Técnico de Servicio Civil 3	₪ 562 449,00	240	₪ 2 343,54	20	₪ 46 870,75
Funcionario 9	Técnico de Servicio Civil 3	₪ 605 885,00	240	₪ 2 524,52	20	₪ 50 490,42
Funcionario 10	Profesional de Servicio Civil 1 B	₪ 1 099 577,00	240	₪ 4 581,57	20	₪ 91 631,42
Funcionario 11	Profesional de Servicio Civil 1 B	₪ 1 146 925,00	240	₪ 4 778,85	20	₪ 95 577,08
Funcionario 12	Profesional Jefe de Servicio Civil 3	₪ 2 035 753,50	240	₪ 8 482,31	20	₪ 169 646,13
Funcionario 13	Misceláneo de Servicio Civil 1 B	₪ 287 000,00	240	₪ 1 195,83	20	₪ 23 916,67
Funcionario 14	Misceláneo de Servicio Civil 2	₪ 301 750,00	240	₪ 1 257,29	20	₪ 25 145,83
Funcionario 15	Oficial Seguridad Servicio Civil 2	₪ 566 880,00	240	₪ 2 362,00	20	₪ 47 240,00
Funcionario 16	Misceláneo de Servicio Civil 2	₪ 362 062,00	240	₪ 1 508,59	20	₪ 30 171,83
Funcionario 17	Oficinista de Servicio Civil 2	₪ 361 117,00	240	₪ 1 504,65	20	₪ 30 093,08
Funcionario 18	Misceláneo de Servicio Civil 2	₪ 384 679,00	240	₪ 1 602,83	20	₪ 32 056,58
Funcionario 19	Misceláneo de Servicio Civil 2	₪ 339 445,00	240	₪ 1 414,35	20	₪ 28 287,08
Funcionario 20	Misceláneo de Servicio Civil 2	₪ 316 828,00	240	₪ 1 320,12	20	₪ 26 402,33
						₪ 957 180,04

Fuente: Elaboración propia.

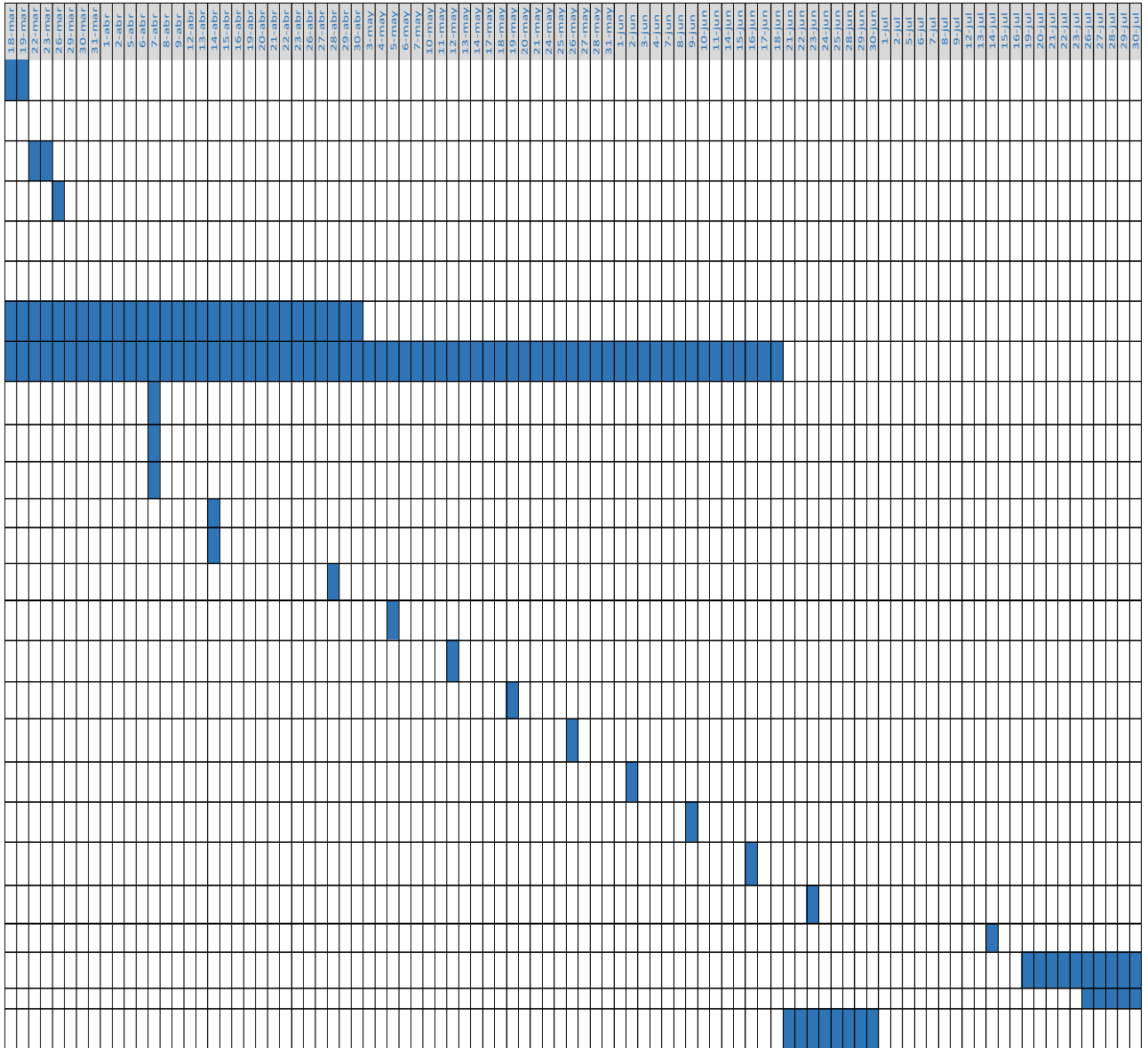
Anexo 22. Diagrama de Gantt para la implementación

Tabla 24. Diagrama de Gantt para la propuesta del proyecto.

N°	Cronograma de trabajo	Responsable	inicio	final	1-mar	2-mar	3-mar	4-mar	5-mar	8-mar	9-mar	10-mar	11-mar	12-mar	15-mar	16-mar	17-mar
1	Elaborar base de datos del proceso de la correspondencia de la U.P.S.	D.T.I.C. y U.P.S.	1/3/2021	19/3/2021													
2	Elaboración de herramientas automatizadas de desalmacenajes y certificaciones	D.T.I.C. y U.P.S.	10/3/2021	15/3/2021													
3	Elaborar oficio para el criterio de cargas de trabajo	Directora a.i. U.P.S.	22/3/2021	23/3/2021													
4	Gestionar oficio para el taller de sencibilización ante la D.P.H.	Secretaría U.P.S. - Jefe	26/3/2021	27/3/2021													
5	Elaborar equipo de trabajo para la revisión del procedimiento de Seguimiento de Trámites	Directora a.i. U.P.S. - Jefe U.G.T.	10/3/2021	12/3/2021													
6	Elaborar equipo de trabajo para la revisión del procedimiento de Gestión de la Calidad de Servicios	Directora a.i. U.P.S. - Jefe U.G.T.	10/3/2021	12/3/2021													
7	Programar las reuniones con el personal para seguimiento de los compromisos	Secretaría U.P.S.	1/3/2021	30/4/2021													
8	Inicia el proyecto de la revisión de los procedimientos	funcionarios asignados	15/3/2021	18/6/2021													
9	Resolución de Formularios de Autorización de Desalmacenajes (F.A.D.)	Alejandra Campos	7/4/2021	7/4/2021													
10	Atención de solicitudes para la importación o desalmacenaje de P.I.S.	Esteban Calvo	7/4/2021	7/4/2021													
11	Resolución de desalmacenajes de Correos de Costa Rica	Pablo Martínez	7/4/2021	7/4/2021													
12	Solicitud de certificaciones varias de P.I.S.	Gilberth Espinoza	14/4/2021	14/4/2021													
13	Solicitud de Certificado de Libre Venta (C.L.V.)	Gilberth Espinoza/ Alejandra Campos	14/4/2021	14/4/2021													
14	Solicitud de Certificados de Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.)	Alejandra Campos	28/4/2021	28/4/2021													
15	Certificaciones de notificaciones de Materia Prima Alimentos (M.P.A.)	Pablo Martínez	5/5/2021	5/5/2021													
16	Solicitudes de sellados de documentos de expedientes de registro de P.I.S.	Luis Daniel Álvarez / Gilberth Espinoza	12/5/2021	12/5/2021													
17	Denuncias sanitarias y de productos	Sharon Chacón	19/5/2021	19/5/2021													
18	Solicitud de Declaraciones Juradas de Productos de tabaco y sus Derivados	Kimberly Benavides	26/5/2021	26/5/2021													
19	Solicitudes de autorización de importaciones amparado al Art. 117 Ley General de Salud	Evelyn Peña	2/6/2021	2/6/2021													
20	Resolución de solicitudes para la E.M.B. Art. 19, 21, 23.	Marcela Marchena	9/6/2021	9/6/2021													
21	Solicitud de autorizaciones para la importación de ropa usada	Esteban Calvo	16/6/2021	16/6/2021													
22	Solicitudes de Exhibición y Degustación de productos alimenticios	Mariángel	23/6/2021	23/6/2021													
23	Solicitudes del formulario de devoluciones de dinero	Alejandra Campos	14/7/2021	14/7/2021													
24	Proctocolos de Atención al Cliente interno y externo	Isabel Rodríguez/Alexander Cascante	19/7/2021	13/8/2021													
25	Solicitudes del formulario de devoluciones de dinero	Alejandra Campos	24/7/2021	12/9/2021													
26	Proctocolos de Atención al Cliente interno y externo	Isabel Rodríguez/Alexander Cascante	21/6/2021	30/6/2021													

Fuente: Elaboración propia.

Continua...



Fin.

Anexo 23. Costo para del software para del sistema de correspondencia.*Tabla 25. Costos del software de correspondencia para el M.S.*

Sistema nuevo de correspondencia	costos	
Software de correspondencia	₡	92 000 000
Mantenimiento y capacitación	₡	92 000 000
Licencia por funcionario	₡	9 424 000
	₡	193 424 000

Fuente: Elaboración propia.