

UNIVERSIDAD
HISPANOAMERICANA
CARRERA DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL

PROPUESTA PARA LA OPTIMIZACIÓN
DE TRAMITOLOGÍA EN LAS
MUNICIPALIDADES, BAJO EL MARCO DE
MEJORA REGULATORIA DEL MINISTERIO
DE ECONOMÍA INDUSTRIA Y COMERCIO,
PARA QUE SEA APLICADO DE FEBRERO
A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2022, TOMANDO
COMO REFERENCIA EL ÁREA DE
LICENCIAS COMERCIALES DE LA
MUNICIPALIDAD DE SAN RAMÓN

PROYECTO DE GRADUACIÓN PARA
OPTAR POR LA LICENCIATURA EN
INGENIERÍA INDUSTRIAL

ESTUDIANTE: KEVIN OROZCO SABORÍO

TUTOR: LICDA. ZAIDA ELENA SALAZAR GUZMÁN

SAN RAMÓN, 2022

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo Kevin Orozco Saborio, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 204010426 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 Licenciatura, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: PROPUESTA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE TRAMITOLOGÍA EN LAS MUNICIPALIDADES, BAJO EL MARCO DE MEJORA REGULATORIA DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA INDUSTRIA Y COMERCIO, PARA QUE SEA APLICADO DE FEBRERO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2022, TOMANDO COMO REFERENCIA EL ÁREA DE LICENCIAS COMERCIALES DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN RAMÓN, 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 05 días del mes de septiembre del año dos mil veintidós.

KEVIN OROZCO SABORIO
SABORIO
(FIRMA)



Firmado digitalmente por
KEVIN OROZCO SABORIO
(FIRMA)
Fecha: 2022.09.05 08:37:42
-06'00'

Firma del estudiante
Cédula 204010426

CARTA DEL TUTOR

CARTA DEL TUTOR

Heredia, 02 de setiembre de 2022

Destinatario
Carrera
Universidad Hispanoamericana

Estimado señor:

El estudiante Kevin Orozco Saborio, cédula de identidad número 2-0401-0426, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado PROPUESTA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE TRAMITOLOGÍA EN LAS MUNICIPALIDADES, BAJO EL MARCO DE MEJORA REGULATORIA DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA INDUSTRIA Y COMERCIO, PARA QUE SEA APLICADO DE FEBRERO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2022, TOMANDO COMO REFERENCIA EL ÁREA DE LICENCIAS COMERCIALES DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN RAMÓN, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura 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%	20
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		100

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

Atentamente,

ZALDA ELISA
SALAZAR
GUZMÁN (FIRMA) 11/04/2022

Zalda Salazar Guzmán
Cédula Identidad N 6-0342-0293
Carné Colegio Profesional N IPI-30160

APROBACIÓN DEL LECTOR

San José, 27 de julio de 2022

Señores

Registro

Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

El estudiante, KEVIN OROZCO SABORÍO cédula de identidad **204010426**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: **PROPUESTA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE TRAMITOLOGÍA EN LAS MUNICIPALIDADES, BAJO EL MARCO DE MEJORA REGULATORIA DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMERCIO, PARA QUE SEA APLICADO DE FEBRERO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2022, TOMANDO COMO REFERENCIA EL ÁREA DE LICENCIAS COMERCIALES DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN RAMÓN**; el cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura en Ingeniería Industrial.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente, lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y el análisis de datos; la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre estos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado 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 posterior a la revisión del Filólogo establecida.

Atentamente,

Ing. Diana Córdoba Pérez, M.Sc, M.Ed

Cédula: 1-1238-122

APROBACIÓN DEL PROYECTO

San Ramón, 01 noviembre del 2021
MSR-AM-GM-PI-029-2021

Señor
Nixon Urefia Guillén
Alcalde Municipalidad de San Ramón

Asunto: Solicitud para desarrollar la tesis de licenciatura en Ing.Industrial, en la Municipalidad de San Ramón.

Sirva la presente para saludarle y desearle el mejor de los éxitos en su gestión. A su vez, solicitarle la autorización para desarrollar mi proyecto de graduación en la municipalidad.

Para realizar dicho trabajo se aplicarán herramientas ingenieriles de mejora continua para diseñar un modelo regulatorio en la simplificación de trámites, requisitos y procedimientos que optimicen la gestión municipal y ayuden al cliente solicitante a obtener un servicio más eficiente y de calidad, además de promover una mejor recaudación tributaria. Siempre bajo el marco de Mejora Regulatoria sustentado en la Ley 8220, establecido por el Ministerio de Economía Industria y Comercio a la Administración Pública.

Por ser un tema tan amplio, consideré tomar como modelo el área relacionada a las Licencias Comerciales, para que luego sirva de referencia a las demás áreas donde el plan de mejora pueda ser aplicado.

Existen una serie de oportunidades de mejora para la institución que se desarrollarán como objetivos del proyecto, entre los cuales se pueden mencionar:

- 1-Mejorar la accesibilidad de los servicios municipales, con trámites y requisitos simples y de fácil comprensión.
- 2-Mejorar el tiempo de respuesta a las solicitudes, dentro del plazo establecido por la legislación respectiva.
- 3-Mejorar el número de usuarios satisfechos en respuesta a la calidad del servicio brindado.
- 4-Oportunidad Institucional para reducir costos administrativos

5-Oportunidad para que la Institución municipal establezca alianzas estratégicas con otras entidades que brinden servicios de apoyo, viéndose reflejado en una disminución del gasto administrativo.

4-Oportunidad Institucional de Integrar nuevos objetivos estratégicos y proyectos de desarrollo, mediante el logro de los ingresos proyectados en áreas de servicios.

5-Mejorar el grado de madurez en los indicadores establecidos por entidades superiores en relación a la Simplificación de Trámites y otros indicadores de gestión en los servicios.

El trabajo de tesis sería para desarrollarse en aproximadamente 7 meses, a partir del mes de enero del año 2022, no interfiriendo en mis labores cotidianas dado que aprovecharía la coyuntura como miembro de la Comisión de Mejora Regulatoria y gestor municipal ante el MEIC, que como usted sabe, se necesita de la implementación de un plan municipal para los siguientes años.

Sin más, agradezco su apoyo para desarrollar el proyecto mencionado.

Atentamente,

KEVIN OROZCO
SABORIO
(FIRMA)
Estudiante Licenciatura Industrial
Carné: HE20017656

Firmado digitalmente por
KEVIN OROZCO SABORIO
(FIRMA)
Fecha: 2021.11.05 08:22:39
-06'00'

NIXON GERARDO
UREÑA GUILLÉN
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por NIXON GERARDO
UREÑA GUILLÉN (FIRMA)
Fecha: 2021.11.05
08:40:16 -06'00'

V*B* Nixon Urefia Guillén
Alcalde Municipalidad de San Ramón

Cc: Ureda, Lucía Hilda Ballea
Encargada de Recursos Humanos

AUTORIZACIÓN DEL AUTOR

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

San José, 21 noviembre 2022

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Kevin Orozco Saborío, con número de identificación 204010426 autor del trabajo de graduación titulado: "PROPUESTA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE TRAMITOLOGÍA EN LAS MUNICIPALIDADES, BAJO EL MARCO DE MEJORA REGULATORIA DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA INDUSTRIA Y COMERCIO, PARA QUE SEA APLICADO DE FEBRERO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2022, TOMANDO COMO REFERENCIA EL ÁREA DE LICENCIAS COMERCIALES DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN RAMÓN" presentado y aprobado en el año 2022 como requisito para optar por el título de licenciatura 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,

KEVIN OROZCO SABORIO
(FIRMA)



Firmado digitalmente por
KEVIN OROZCO SABORIO
(FIRMA)
Fecha: 2022.11.21
11:42:11 -06'00'

Firma y Documento de Identidad

AGRADECIMIENTO

A Dios en primer lugar, a mi familia y todas las personas que, con su apoyo, hicieron posible que terminara esta etapa en mi vida...

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN JURADA	i
CARTA DEL TUTOR.....	ii
APROBACIÓN DEL LECTOR	iii
APROBACIÓN DEL PROYECTO.....	iv
AUTORIZACIÓN DEL AUTOR.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
ACRÓNIMOS Y SIGLAS.....	xiv
RESUMEN EJECUTIVO.....	xv
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Descripción general del proyecto.....	2
1.2 Identificación de la empresa o institución.....	4
1.2.1 Historia.....	5
1.2.2 Organigrama Municipal	6
1.3 Planteamiento del problema	10
1.3.2 Justificación.....	12
1.4 Objetivos del proyecto	13
1.4.1 Objetivo General	13
1.4.2 Objetivos Específicos	13
1.5 Alcances y Limitaciones.....	13
1.5.1 Alcances.....	13
1.5.2 Limitaciones	14
Capítulo II: MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 Marco Conceptual General	17
2.1.1 La Ingeniería Industrial	17
2.1.2 La Ingeniería Industrial en la Administración Pública.....	18
2.1.3 Conceptos y conocimientos teóricos y prácticos aplicados.....	19
2.1.4 Marco legal.....	22
2.2 Marco conceptual atinente a la gestión del proyecto.....	23
2.3 Marco teórico referente al impacto del proyecto.....	49
2.4 Antecedentes del proyecto o experiencias semejantes.....	51
Capítulo III: MARCO METODOLÓGICO	55

3.1 Metodología para la definición del problema.....	59
3.2 Metodología para la medición y respaldo cualitativo	62
3.3 Metodología para la propuesta de mejora del servicio	64
3.4 Metodología para la implementación del proyecto	67
3.5 Metodología para la verificación, aseguramiento, control y seguimiento de resultados.....	68
Capítulo IV: LÍNEA BASE Y ANÁLISIS DE CAUSAS	73
4.1 Licencias Comerciales en la gestión Municipal	74
4.2 Requisitos iniciales para los servicios de Licencias Comerciales	78
4.3 Diagramas de flujo y requisitos adicionales para cada servicio	80
4.4 Gestión de inspección en Licencias Comerciales	86
4.5 Análisis de la información en Licencias Comerciales	88
4.5.1 Análisis de las actividades que agregan valor en los procedimientos de Licencias Comerciales	89
4.5.2 Análisis de la bitácora de inspección en Licencias Comerciales.....	95
4.5.3 Diagrama Causa - Efecto	105
4.5.4 Análisis FODA de la gestión de Licencias Comerciales.....	109
4.5.5 Diagrama de Pareto para la priorización de causas específicas.....	118
4.6 Resumen y conclusión del capítulo.....	120
Capítulo V: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN	124
5.1 Argumentos para la propuesta de mejora en el proceso de Licencias Comerciales.....	125
5.2 Implementación del plan piloto.....	131
5.3 Resultados obtenidos en el Plan Piloto.....	133
5.3.1 Resultados de la propuesta para medir el impacto de la reducción de requisitos.....	133
5.3.2 Resultados de la propuesta de reducción de actividades en los servicios de Licencias Comerciales.....	143
5.3.3 Propuesta de inversión en un Sistema de Autogestión Municipal....	156
5.4 Implementación, control y seguimiento de las propuestas de mejora.....	162
5.4.1 Conclusiones del capítulo.....	166
Capítulo VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	169
6.2 Recomendaciones	176
Bibliografía.....	179
Apéndices.....	183
Apéndice N°1 Análisis ESIA para Otorgamiento de L.C nueva.....	184

Apéndice N°2 Análisis ESIA para Traspaso de patentes	189
Apéndice N°3 Análisis ESIA para Ampliación de patente	194
Apéndice N°4 Análisis ESIA para Cancelación de patente	199
Apéndice N°5 Análisis ESIA para Renovación de patente.....	204
Apéndice N°6 Análisis ESIA para Gestión de Inspección	209
Apéndice N°7 Matriz de Confrontación FODA-CAME	215
Apéndice N°8 Análisis estadísticos: datos de inspección para solicitudes rechazadas y días de respuesta.....	216
Apéndice N°9 Datos estimados para costos y beneficios asociados a la propuesta de mejora	223
Anexos	225
Anexo N°1 Diagrama de flujo actual Otorgamiento de L. Comercial nueva	226
Anexo N°2 Diagrama de flujo actual Traspaso de Licencia Comercial	229
Anexo N°3 Diagrama de flujo actual Ampliación de Licencia Comercial...	230
Anexo N°4 Diagrama de flujo actual Cancelación de Licencia Comercial.	232
Anexo N°5 Diagrama de flujo actual Renovación de Licencia Comercial..	234
Anexo N°6 Diagrama de flujo actual Gestión de Inspección	235
Anexo N°7 Formulario y Requisitos simplificados para los servicios en Licencias Comerciales	236
Anexo N°8 Oficios: nombramiento de la Comisión de Mejora Regulatoria Institucional	239

CUADROS

Cuadro 1 Niveles del Organigrama Institucional	7
Cuadro 2 Símbolos y descripción Diagrama de Flujo	28
Cuadro 3 Preguntas para Prueba Ácida y valores según las respuestas.....	33
Cuadro 4 Valores y dictamen de la Prueba Ácida	34
Cuadro 5 Relación Prueba Ácida - ESIA.....	35
Cuadro N°6 Empleo de la metodología DMAIC.....	56
Cuadro 7 Criterios para implementación de estrategias de mejora	66
Cuadro 8 Riesgos asociados a la gestión de Licencias Comerciales	70
Cuadro 9 Descripción de los procesos municipales.....	75
Cuadro 10 Aplicación SIPOC a los subprocesos de Licencias Comerciales.....	77
Cuadro 11 Requisitos iniciales para el usuario solicitante*	79
Cuadro 12 Requisitos adicionales para otorgamiento de patente nueva.....	81
Cuadro 14 Requisitos adicionales para ampliación de patente comercial	84
Cuadro 15 Requisitos adicionales para cancelación de licencia comercial	85
Cuadro 16 Requisitos adicionales para renovación de patente comercial	85
Cuadro 17 Resumen de resultados de Prueba Ácida - ESIA para Otorgamiento de Licencias Comerciales Nuevas	90
Cuadro 18 Resumen de resultados de Prueba Ácida - ESIA para el Traspaso de Licencia Comercial	92
Cuadro 19 Resumen de resultados de Prueba Ácida - ESIA para ampliación de Licencia Comercial	92
Cuadro 20 Resumen de resultados de Prueba Ácida - ESIA para cancelación de Licencia Comercial	93
Cuadro 21 Resumen de resultados de Prueba Ácida - ESIA para renovación de Licencia Comercial	94
Cuadro 22 Resumen de resultados de Prueba Ácida - ESIA para la gestión de inspección	94
Cuadro 23 Parámetros actuales identificados en los subprocesos de L.C	95
Cuadro 24 Causas identificadas para los puntos fuera de control	99
Cuadro 25 Causas que provocan complejidad en el solicitante para obtener los servicios de Licencias Comerciales	105
Cuadro 26 Análisis FODA Licencias Comerciales MSR.....	111
Cuadro 27 Priorización de criterios resultado de la Matriz de Confrontación	115
Cuadro 28 Principales causas que provocan el rechazo de solicitudes para patentes nuevas (agosto 2020 - marzo 2022).....	119
Cuadro 29 Cronograma de actividades para el Plan Piloto	132
Cuadro 30 Nuevos requisitos iniciales que debe aportar el usuario	133

Cuadro 31 Nuevos requisitos para Otorgamiento de patente nueva	134
Cuadro 32 Nuevos requisitos para Traspaso de Licencia Comercial	134
Cuadro 33 Nuevos requisitos para Ampliación de Licencia Comercial	134
Cuadro 34 Nuevos requisitos para Renovación de Licencia Comercial.....	135
Cuadro 35 Requisitos actuales contra requisitos simplificados.....	135
Cuadro 36 Comparativo de causas de rechazo resultado de la propuesta de mejora en el período del Plan piloto	137
Cuadro 37 Comparación de actividades para Otorgamiento de patente nueva ...	146
Cuadro 38 Resultado ESIA para Otorgamiento de patente nueva.....	149
Cuadro 39 Resumen de datos para el cálculo del Beneficio Neto	150
para el otorgamiento de patentes nuevas durante el plan piloto	150
Cuadro 40 Cálculo de Beneficios Netos de la propuesta de mejora.....	152
para otorgar patentes nuevas comerciales y de licores	152
Cuadro 41 Relación Costo / Beneficio para otorgar patentes nuevas.....	152
Cuadro 42 Resumen de datos obtenidos de las mejoras en los demás subprocesos de Licencias Comerciales durante el Plan piloto	153
Cuadro 43 Resultado de aplicar las propuestas de mejora para el total de solicitudes	155
ingresadas durante el Plan Piloto	155
Cuadro 44 Relación Costo / Beneficio general de la propuesta de mejora.....	155
Cuadro 45 Estimación de ingreso de solicitudes para Patentes Nuevas por medio del Sistema de Autogestión Municipal	158
Cuadro 46 Precio unitario por patente nueva.....	158
Cuadro 47 Ingresos proyectados para patentes nuevas ingresadas por medio del S.Ag.M.....	159
Cuadro 48 Costos proyectados para patentes nuevas	159
tramitadas por medio del S.Ag.M.....	159
Cuadro 49 Flujo de caja de la inversión	160
Cuadro 50 Cálculo de indicadores de rentabilidad para la inversión del S.Ag.M	161
Cuadro 51 Cálculo de Costo / Beneficio de la inversión.....	161
Cuadro 52 Indicadores propuestos para la gestión de Licencias Comerciales	163
Cuadro 53 Beneficios cualitativos como resultado de la reducción de requisitos	167

FIGURAS

Figura 1 Organigrama MSR	8
Figura 2 Estructura del Depto. Licencias Comerciales.....	9
Figura 3 Ciclo DMAIC	23
Figura 4 Metodología DMAIC para Proyectos.....	24
Figura 5 Ciclo del proceso de un producto o servicio	26
Figura 6 Diagrama de Flujo	29
Figura 7 Ejemplo de plantilla para Cursograma Analítico	31
Figura 8 Ejemplo de Gráfica Pareto.	40
Figura 9 Diagrama de Ishikawa.	41
Figura 10 Análisis FODA y Matriz de Confrontación	42
Figura 11 Configuración de la Matriz CAME.....	44
Figura 12 Esquema de estrategias CAME / FODA	45
Figura 13 Esquema Costo - Beneficio utilizado	47
Figura 14 Mapa de Procesos Municipal	76
Figura 15 Solicitudes atendidas por los inspectores de Licencias Comerciales (agosto 2020 a marzo 2022).....	97
Figura 16 Gráfico de Control NP para solicitudes rechazadas mensualmente con puntos fuera de control (Patentes Nuevas)	99
Figura 17 Gráfico de Control NP depurado para solicitudes rechazadas mensualmente (Patentes Nuevas)	100
Figura 18 Capacidad del proceso para lograr el objetivo meta en solicitudes rechazadas para patentes nuevas (agosto 2020 a marzo 2022).....	101
Figura 19 Gráfico de control para días de respuesta promedio y rangos móviles en solicitudes de patentes nuevas (agosto 2020 a marzo 2022)	102
Figura 20 Gráfico de control para días de respuesta promedio y rangos móviles, en otras solicitudes de servicio (agosto 2020 a marzo 2022)	103
Figura 21 Histograma de capacidad de proceso para días de respuesta a las solicitudes para P.N (agosto 2020 a marzo 2022)	104
Figura 22 Diagrama Causa - Efecto para la solicitud de servicios en Licencias Comerciales	107
Figura 23 Solicitudes Aprobadas y Rechazadas para patentes nuevas en Licencias Comerciales (agosto 2020 a marzo 2022).....	109
Figura 24 Diagrama de Pareto elementos que inciden en los rechazos de solicitudes para patentes nuevas	120
Figura 25 Gráfico de Control NP para solicitudes rechazadas con la propuesta de mejora	138
Figura 26 Histograma Capacidad del proceso de solicitudes	138

rechazadas en el plan piloto	138
Figura 27 Gráficos de control individual y de rangos móviles para los días de respuesta a solicitudes de patentes nuevas (período del plan piloto).....	140
Figura 28 Gráficos depurado para los días de respuesta a solicitudes de patentes nuevas (período del plan piloto)	141
Figura 29 Histograma capacidad del proceso días de respuesta a las solicitudes para P. Nuevas	142
Figura 30 Cursograma actual para Otorgamiento de patente nueva	144
Figura 31 Cursograma propuesto para Otorgamiento de patente nueva.....	145
Figura 32 Diagrama de flujo propuesto Otorgamiento de una Licencia Comercial Nueva	148
Figura 33 Diagrama de Gantt para implementación de 2da. Propuesta.....	165

ACRÓNIMOS Y SIGLAS

MSR: Municipalidad de San Ramón

L.C: Licencias Comerciales

DMAIC: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar.

FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

CAME: Corregir, Afrontar, Mantener y Explotar.

ESIA: Eliminar, Simplificar, Integrar, Automatizar

SIPOC: Proveedores, Entradas, Procesos, Salidas y Clientes.

RESUMEN EJECUTIVO

Uno de los principales problemas que afrontan los usuarios de las instituciones públicas, cuando requieren de un servicio en particular, es tener que cumplir con trámites y requisitos que les son complicados de entender, obtener y aportar. El departamento de Licencias Comerciales de la Municipalidad de San Ramón, es un ejemplo de dicha problemática, con el riesgo adicional, de que el solicitante no logra abrir su negocio en el tiempo previsto, al ver su solicitud rechazada por causas atribuibles a la complejidad mencionada. El objetivo general del presente proyecto de investigación consistió en medir y analizar las principales causas y debilidades, que provocan el complejo trámite que el usuario debe afrontar, para obtener la licencia comercial. Mediante la aplicación de herramientas causales empleadas con la metodología DMAIC six sigma, y al margen del Marco de Mejora Regulatoria del Ministerio de Economía Industria y Comercio, en cumplimiento con la Ley 8220, se diseñó una estrategia de reorientación, mediante la implementación de tres propuestas de mejora, que permitirán al usuario una experiencia más fácil y simplificada en la aportación de sus requisitos y trámites, agilizando el tiempo de respuesta a su solicitud.

Los resultados obtenidos de las primeras dos propuestas, mediante la puesta en marcha de un plan piloto, lograron resultados importantes, por ejemplo, disminuir un 33% el aporte de requisitos, y un 29% las causas de rechazo de solicitudes para patentes nuevas. Además, la eliminación e integración de actividades que no agregan valor al cliente en los diferentes servicios logra que el tiempo de los procesos disminuya un 51%, respecto al tiempo actual. Como tercera propuesta, los cálculos de rentabilidad sugieren invertir en un Sistema de Autogestión, que le permita al usuario ingresar las solicitudes directamente, verificando la trazabilidad de su trámite en tiempo real. En conclusión, las propuestas de mejora logran simplificar y agilizar el servicio, facilitándole al usuario, cumplir con el aporte de requisitos y trámites, con el mínimo de rechazos. El control, seguimiento y evaluación de resultados, será mediante el uso de indicadores de eficiencia y eficacia en la gestión del departamento.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción general del proyecto

El siguiente proyecto de investigación se desarrolla en la Municipalidad de San Ramón, y está sustentado en el interés de la administración municipal, por desarrollar una gestión de servicios con el menor número de trámites y requisitos, y el menor tiempo de respuesta. Procurando una experiencia sencilla y satisfactoria para el cliente solicitante del servicio. Para llevar a cabo el proyecto, se toma como referencia al Departamento de Licencias Comerciales o Patentes, por ser uno de los departamentos sustantivos en la gestión municipal, además por caracterizarse de atender un alto nivel de solicitudes para optar por una licencia comercial ¹. Además, por contener uno de los procedimientos con un importante número de trámites y requisitos que debe aportar el solicitante. Y no menos importante, por el nivel de recaudación anual que dicho departamento representa para las arcas municipales².

En el departamento citado, se pueden obtener dos tipos de licencias comerciales, una para los comercios o negocios en general, y el otro tipo de licencia, es para el expendio de licores, tanto en los supermercados, restaurantes, o en licorerías propiamente. En esencia, el proyecto analiza los procedimientos y trámites en general dado que son los mismos, no importa la actividad comercial a desarrollarse. La diferenciación está en los requisitos que el solicitante debe aportar.

Con la aplicación de herramientas causales se realizó un diagnóstico en los procedimientos, trámites y requisitos del departamento citado, con el objetivo de poner en práctica una propuesta de mejora, que minimice la cantidad de trámites, y con requisitos más sencillos, en procura de brindar una mejor y más rápida atención al usuario.

El proyecto responde a la línea de investigación de la Escuela de Ingeniería Industrial denominada Operaciones Industriales, dado que la propuesta de mejora promueve la optimización del proceso para obtener una licencia comercial, mediante la simplificación de trámites. Además de que, para mejorar la efectividad del servicio, podría no solo requerirse una mejora al proceso actual, sino recomendar a la administración municipal, una estrategia o modelo de servicio al

¹ Según el Control de trámites del período 2021, atendieron 446 solicitudes

² Según el Informe sobre la Evaluación Presupuestaria del año 2021, en los últimos cinco años osciló entre el 8,15% y el 10,13% del ingreso total municipal.

cliente, en la cual sea necesario un rediseño del proceso y estructura organizativa del departamento en sí, a implementarse en el mediano plazo.

El proyecto está conformado por seis capítulos, como se describen a continuación:

1. **Introducción:** describe el contexto de la propuesta, y se establece la empresa o institución donde se llevará a cabo el proyecto de investigación. En este capítulo se define el problema o la oportunidad de mejora, y los mecanismos de implementación mediante el uso de herramientas causales necesarias para el posterior análisis y comprobación de los objetivos planteados. También se define el alcance y las limitaciones del proyecto. Por su parte, la metodología DMAIC six sigma se determinó como el eje central de investigación y diagnóstico.
2. **Marco Teórico:** en este capítulo se detallan los modelos teóricos, conceptos, argumentos e ideas ingenieriles a desarrollarse en relación con el tema del proyecto. Se define el impacto esperado en el corto, mediano y largo plazo y los beneficios del mismo. También se hace referencia a los logros de otras propuestas en temas similares, y los resultados que se han obtenido, importantes para el respaldo de la propuesta planteada.
3. **Marco Metodológico:** en este capítulo se describen los elementos que sustentan tanto el enfoque, como el diseño del proyecto de investigación, la metodología empleada en la definición del problema, así como el análisis y mediciones realizadas. Se describe además el método de construcción de la propuesta, su implementación, control y seguimiento de resultados.
4. **Análisis de Causas:** en este capítulo se miden y analizan las causas que sustentan el diagnóstico al problema planteado, mediante la aplicación de herramientas y metodologías ingenieriles, congruentes con las descripciones del capítulo anterior. Para el presente proyecto, se investigan las causas que hacen compleja la tramitología para obtener una licencia comercial, por parte del cliente. Incidiendo en el rechazo de la solicitud, en una lenta respuesta de la gestión del servicio, y en la oportunidad de abrir su comercio en el tiempo previsto.
5. **Diseño e Implementación de la propuesta:** corresponde al establecimiento de las propuestas de mejora, producto de las debilidades

detectadas en el diagnóstico. La implementación de las propuestas se diseñó como una estrategia de reorientación en la gestión departamental de licencias comerciales para el corto plazo, comprobando su viabilidad mediante la puesta en marcha de un plan piloto. El seguimiento y control de las propuestas de mejora, se logra mediante el análisis del beneficio neto y rentabilidad de la inversión, y con el establecimiento de indicadores de eficiencia y eficacia en el servicio.

6. **Conclusiones y Recomendaciones:** por último, el capítulo concluye los principales resultados e impactos esperados, y se comprueban los objetivos definidos al inicio. Para el presente proyecto, se concluye que las propuestas de mejora logran simplificar y agilizar el servicio, facilitando al usuario, el aporte de requisitos y trámites. Las recomendaciones también van enfocadas al seguimiento y evaluación de resultados, así como en iniciativas a implementarse en el mediano plazo, ya que se salen del alcance del proyecto. Estas iniciativas son el resultado de las estrategias de reorientación a nivel institucional, por ejemplo, la actualización del reglamento y ley de patentes para el cantón, entre otras recomendaciones departamentales.

1.2 Identificación de la empresa o institución

Organización seleccionada:

La Municipalidad en la que se realizará el proyecto, es la de San Ramón de Alajuela, ubicada en el Distrito Central de dicho cantón.

Las Municipalidades son el gobierno local de cada cantón. Son personas jurídicas descentralizadas por territorio. Se dedican a administrar y velar por los intereses del ciudadano mediante la ejecución de proyectos de desarrollo. Además, suministra los servicios básicos que requiere la población para desarrollar un modo de vida normal. Ello incluye servicios de recolección y tratamiento de basura, limpieza y mantenimiento de vías y caminos vecinales, además, se encarga de la administración del desarrollo del cantón, el ordenamiento urbano y la seguridad ciudadana. Financia su actividad mediante el cobro de tarifas por los servicios que

brinda y de los impuestos municipales como el recaudado por las licencias comerciales, bienes inmuebles y otros creados por ley.

1.2.1 Historia

La Municipalidad de San Ramón se creó en el año 1854, cuando se le dio a su poblado la categoría de Aldea de San Ramón de los Palmares, para el año de 1856 se le dio el título de Villa; convirtiéndose cabecera del nuevo cantón creado en esa oportunidad.

Desde entonces y para esa época tuvo un importante desarrollo de las poblaciones locales, manteniendo siempre una participación en la toma de decisiones en el campo político y de alguna manera fomentando el localismo.

La Municipalidad de San Ramón y la mayoría de las Municipalidades de Costa Rica han tenido como función primordial, participar en la organización política y administración costarricense; es espíritu primordial de ésta, el darles a sus vecinos la oportunidad de manifestarse y decidir sobre los destinos de nuestro país, fortaleciendo así nuestro sistema democrático que tiene como fin fomentar las bases de la representación popular.

A pesar de que la historia de las Municipalidades cuenta con casi 170 años de existencia la Municipalidad de San Ramón es un ente de Gobierno Local fuertemente arraigado en el poblador y es parte de la vida Cantonal, del proceso formativo con sus estructuras políticas y administrativas que coinciden con el periodo de inestabilidad jurisdiccional al del resto de municipalidades.

En general su función vital permanece vigente, aunque con los cambios propios de las épocas han existido transformaciones orientadas básicamente a la modernización y madurez a fin de cumplir con la multiplicidad de servicio y funciones que sin duda no son hoy en día ni en calidad ni en cantidad similares a los ofrecidos en sus inicios.

Del Plan Estratégico Municipal 2021-2025, se obtiene:

Misión

“Somos un Gobierno Local con armonía propia para el cumplimiento de sus fines dedicado a brindar a la comunidad de San Ramón, mejoramiento en el desarrollo del cantón mediante el compromiso de la Institución de ofrecer un mejor servicio, el cual se dará en forma eficiente, honesta y comprometida para el bienestar de la comunidad”

Visión

“La Institución debe dar una imagen de responsabilidad y credibilidad ante los contribuyentes y todas las personas del cantón, la cual se logrará con la eficiente prestación de servicio de trabajo en conjunto con la comunidad y comunicación con el cliente interno como externo de la organización”

Valores

Transparencia, Honestidad, Solidaridad, Trabajo en equipo, Responsabilidad, Respeto.

1.2.2 Organigrama Municipal

El organigrama está vigente y se actualizó junto con el Manual de Puestos según dicta el Acuerdo N°1 del Concejo Municipal de San Ramón, Sesión Ordinaria N°15, del día 07 de julio del año 2020, siendo más funcional para expresar las líneas de mando entre los diferente niveles y jefaturas.

El organigrama se divide en siete niveles, como se describe a continuación:

Cuadro 1 Niveles del Organigrama Institucional

Niveles	1-Nivel político	2-Nivel fiscalizador	3-Nivel ejecutivo gerencial	4-Nivel asesor	5-Nivel estratégico	6-Nivel ejecutor	7-Nivel operativo
Áreas	Concejo municipal Alcaldía y vice alcaldía	Auditoría Interna	Gerencia Municipal (por definir nombramiento)	Departamentos con relación Directa a la alcaldía	Direcciones: - Financiero - Administrativo (vacante a finales del 2020)- Desarrollo Urbano	Puestos primarios de jefaturas o mandos medios	Departamentos en áreas de servicios e inspección

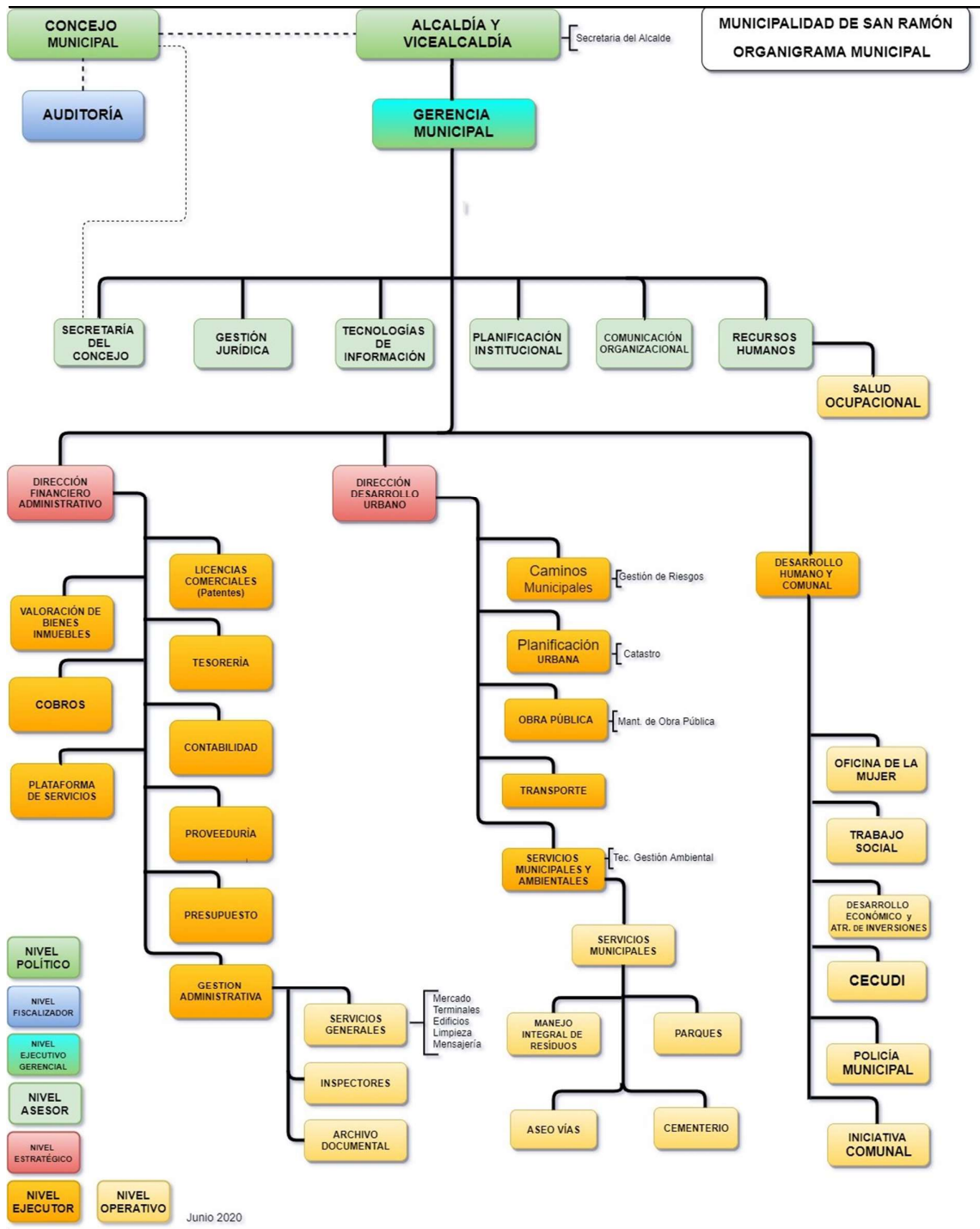
Fuente: Organigrama Municipal 2022

A continuación, se presenta la estructura organizativa de la Municipalidad de San Ramón, donde se aprecian los 7 niveles descritos en el cuadro anterior. Se observan las áreas con carácter de staff a la Alcaldía y al Concejo Municipal.

Seguidamente el nivel asesor, que está compuesto por 6 departamentos, además del área de Salud Ocupacional que responde directamente a Recursos Humanos. Se aprecia el nivel compuesto por las tres direcciones municipales, cada una se subdivide en los departamentos sustantivos o ejecutores.

Por último, los niveles operativos, uno que responde directamente al área de Gestión Administrativa, y el otro a Servicios Municipales y Ambientales. A continuación, la Figura 1 muestra el Organigrama de la Municipalidad de San Ramón:

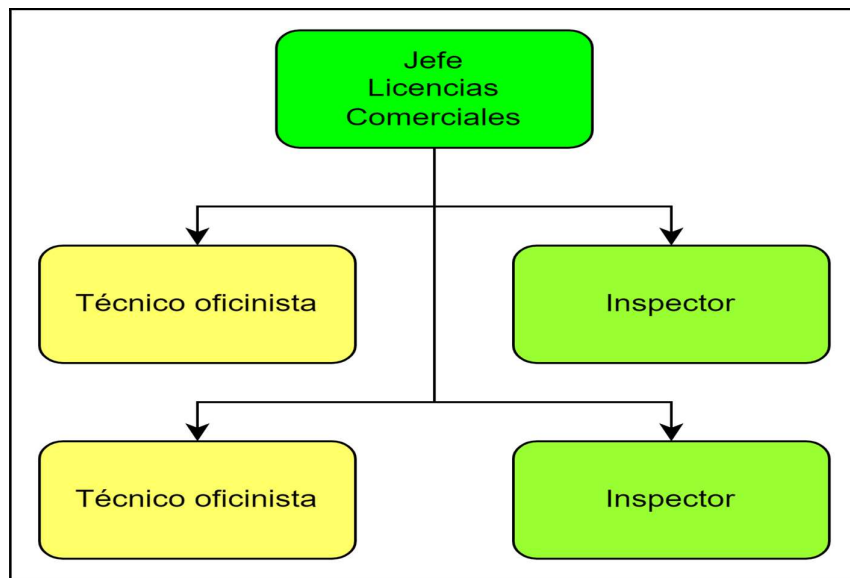
Figura 1 Organigrama MSR



Fuente: Manual de Puestos, Municipalidad de San Ramón, actualización 2021

El área municipal donde se realizará el proyecto es Licencias Comerciales, y responde a la Dirección Financiero Administrativo. Los resultados obtenidos servirán de referencia y aplicación a las demás áreas de servicios municipales que así lo requieran. El área de Licencias Comerciales es el encargado de mantener actualizado el registro de patentados en relación con la cantidad y clasificación de éstos, según su actividad lucrativa, distrito y monto. La estructura organizacional del departamento de Licencias Comerciales es la siguiente:

Figura 2 Estructura del Depto. Licencias Comerciales



Fuente: Manual de Puestos Municipalidad de San Ramón, actualización 2021

Como se observa, está constituido por un encargado o jefe del departamento, dentro de sus principales funciones está la revisión de la documentación aportada por el solicitante y aprobada por los inspectores, además de revisar y aprobar los demás tipos de solicitudes que brinda el departamento, como cambio de licencia, renovaciones, cancelaciones, entre otros. Además, brinda la certificación de la licencia comercial respectiva, debidamente firmada y sellada.

La jefatura tiene a cargo un asistente oficinista, quién brinda información al solicitante, y además incluye los datos de la bitácora de inspección al sistema, así como dar trámite a las otras solicitudes de los patentados. También hay dos

inspectores, los cuales realizan un plan de inspección diario, en el cual comprueban que la información aportada por el solicitante de la licencia comercial esté acorde con lo observado, para así poder dar el visto bueno de aprobación, de lo contrario se rechaza la solicitud y se hacen las recomendaciones para que corrija los puntos erróneos. Todo queda registrado en la bitácora diaria de inspección.

1.3 Planteamiento del problema

Las instituciones públicas se han acostumbrado a los excesivos procesos y procedimientos para que el contribuyente lleve a cabo alguna gestión en particular. En el caso concreto de la Municipalidad de San Ramón, los clientes usuarios del departamento de Licencias Comerciales, deben enfrentarse a una serie de requisitos y trámites, que les son complejos de entender, cumplir y obtener al momento de solicitar el servicio. Según los datos recopilados por los inspectores en las visitas de campo, hay causas atribuibles a dicha complejidad, que inciden en la cantidad de solicitudes rechazadas para optar por una licencia comercial nueva. Provocando, además, que los tiempos de respuesta, no sean los adecuados para una rápida apertura del negocio.

La administración municipal ve como una oportunidad de mejora, optimizar la tramitología y minimizar los efectos adversos en la gestión de los departamentos de servicios, como Licencias Comerciales. Ajustándose al marco regulatorio del Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC) y a la Ley 8220 que protege al ciudadano contra el exceso de requisitos y trámites administrativos y que, además, establece sus derechos ante tales situaciones.

Actualmente, la Municipalidad de San Ramón no cuenta con un Plan de Mejora Regulatoria debidamente diseñado y establecido, solamente cuenta con una justificación de algunas iniciativas aisladas en procura de brindar agilidad en ciertos trámites, por medio de su página web. Pero no es una solución con fundamento ingenieril que plantee una solución viable a implementarse en el corto o mediano plazo, y que, además, regule los lineamientos necesarios para brindar al ciudadano y usuario, una gestión de servicios más ágil, y de calidad, amparado en la legislación y normativa vigente.

Se escogió de referencia al Departamento de Licencias Comerciales, porque presenta situaciones contrarias a lo que la Ley 8220 establece, por ejemplo:

- Manifestaciones de insatisfacción y decepción por parte del usuario, por el exceso de requisitos y trámites relacionados con la gestión para obtener una licencia comercial³.
- Dichos trámites carecen de una estructura estandarizada que los haga más intuitivos y simples.
- Imposibilidad legal de ejercer la actividad comercial desde el momento de solicitar la patente.
- Impacto en las finanzas municipales, al no lograr las metas y proyecciones anuales de ingresos por concepto de licencias comerciales, alrededor del 94%⁴
- Lenta reactivación económica en el cantón, máxime si el usuario no percibe un incentivo que le motive y facilite abrir un negocio en el menor tiempo posible.
- Creciente número de negocios fuera de las regulaciones municipales.

El ciudadano percibe a las municipalidades, como aquella institución pública a la que puede acudir en busca de respuestas, favores o soluciones a situaciones personales y/o comunales, como una forma de ser retribuido por el pago de sus tributos. Concepto que no está del todo errado, como lo expresa el Código Municipal en el Artículo 1, el cual señala que un municipio está conformado por el conjunto de personas residentes del mismo cantón, por lo que éstos pueden promover y administrar sus propios intereses, a través del Gobierno Local. En otras palabras, la cercanía de la Municipalidad para con el ciudadano, hace que éste demande una gestión municipal más eficaz y eficiente.

Bajo dicho contexto, se aplica la metodología DMAIC para proponer un plan de mejora sustentado en el marco de Mejora Regulatoria del Ministerio de Economía Industria y Comercio, que minimice el exceso de trámites y requisitos administrativos para el ciudadano, a la hora de solicitar servicios municipales.

³Manual de Procesos y Procedimientos, año 2021

⁴ Informe sobre la Evaluación Presupuestaria, MSR año 2021

Tomando como referencia para su implementación, al Departamento de Licencias Comerciales.

1.3.2 Justificación

El presente proyecto surge en el cumplimiento de la Ley de Protección al Ciudadano del exceso de requisitos y trámites administrativos Ley N°8220 y en respuesta a las exigencias del usuario por obtener servicios municipales ágiles y eficientes, como lo establece el Reglamento a la Ley de Protección al Ciudadano, que expresa entre otras cosas lo siguiente:

“La simplificación de los trámites administrativos y la mejora regulatoria tienen por objeto racionalizar las tramitaciones que realizan los particulares ante la Administración Pública; mejorar su eficacia, pertinencia y utilidad, a fin de lograr mayor celeridad y funcionalidad en la tramitación, reduciendo los gastos operativos”...”evitando duplicidades y garantizando en forma expedita el derecho de petición y el libre acceso a los departamentos públicos, contribuyendo de forma innegable en el proceso de reforzamiento del principio de seguridad jurídica del sistema democrático costarricense”.

Para lo cual se pondrá en práctica un plan de mejora, como resultado de procedimientos y herramientas de mejora continua, que optimice la gestión del servicio brindado, mediante estrategias viables para aquellos servicios de mayor demanda. Como ya se ha mencionado, la administración municipal dispuso al Departamento de Licencias Comerciales, para llevar a cabo la propuesta de mejora mencionada, con el objetivo de que la misma sea replicada en otros departamentos municipales.

Por su parte, los beneficiados serán los solicitantes de licencias comerciales, ya que se buscará una propuesta que mejore considerablemente el servicio, procurando reducir los errores en el llenado y aporte de trámites y requisitos, lo que se traduciría en una disminución del tiempo de respuesta a sus necesidades, entre otros beneficios institucionales y comunales.

1.4 Objetivos del proyecto

1.4.1 Objetivo General

Establecer bajo la aplicación de la metodología DMAIC y el marco de Mejora Regulatoria del Ministerio de Economía Industria y Comercio, una propuesta de mejora en la gestión de Licencias Comerciales de la Municipalidad de San Ramón, que permita la simplificación de trámites y requisitos, un servicio ágil, eficiente y de calidad al cliente solicitante, que además pueda ser replicado en otros departamentos municipales.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Analizar los servicios brindados por el departamento de Licencias Comerciales, para otorgar una patente nueva, traspaso de patente, ampliaciones, cancelaciones y renovaciones; identificando las oportunidades para mejorarlas.
- Proponer planes de mejora que atiendan las debilidades detectadas en el diagnóstico, mediante la simplificación de requisitos y trámites, y el análisis de actividades que no agregan valor en los procesos de cada servicio.
- Realizar una prueba piloto para considerar las posibilidades de implementación y desarrollo posterior, de las propuestas de mejora identificadas.
- Establecer el análisis de Costo-Beneficio y rentabilidad en las propuestas de mejora, para el área de licencias comerciales.
- Recomendar criterios de control para el seguimiento y evaluación de las propuestas de mejora, y el establecimiento de indicadores de eficiencia y eficacia en la gestión del servicio.

1.5 Alcances y Limitaciones

1.5.1 Alcances

La implementación de la propuesta de mejora del presente proyecto, va dirigido en dos sentidos, proteger los derechos del ciudadano contra el exceso de trámites y

requisitos administrativos que debe enfrentar cuando solicita alguno de los servicios municipales y el segundo, prevenir a la administración municipal de las posibles sanciones, dado que el usuario puede exigir responsabilidad tanto a la Administración Pública como al funcionario público y a su superior jerárquico, por el incumplimiento de las disposiciones y los principios, de acuerdo con el Artículo 10 de la Ley 8220.

El proyecto toma como modelo de referencia al Departamento de Licencias Comerciales de la Municipalidad de San Ramón, y se llevó a cabo en el período de febrero a agosto del año 2022. Dicho plan de mejora podrá ser adaptado en otros departamentos municipales de alta demanda, donde también median trámites y requisitos previos que los clientes internos y externos deben adjuntar a sus solicitudes. Por ejemplo, en el proceso de licencias comerciales, se requiere que el solicitante aporte el formulario denominado Uso de Suelo, mismo que debe ser solicitado al Departamento de Planificación Urbana. Sin dicho trámite, el usuario de licencias comerciales no podrá obtener su derecho de funcionamiento comercial.

La Ley 8220 de Simplificación de Trámites, en el Artículo 9, se regula que los usuarios tengan que desplazarse a más de una institución, instancia, entidad u órgano público, para la solicitud de un mismo trámite o requisito, que persiga la misma finalidad. Por lo que el alcance del proyecto no solo se limita a la función municipal, también se extiende a otras instituciones gubernamentales. Por ejemplo, el usuario solicitante de una licencia comercial debe aportar dentro de los requisitos, el permiso de funcionamiento sanitario (PFS), emitido por el Ministerio de Salud.

De acuerdo con los resultados obtenidos de la metodología DMAIC, el alcance del proyecto también se orienta en recomendar a la administración municipal, sí más que una mejora, se requiere de un cambio radical en el proceso de licencias comerciales, implicando el rediseño del mismo departamento.

En cuanto al seguimiento y evaluación de resultados del proyecto, se aportan los indicadores que faciliten el seguimiento y evaluación de los trámites para el proceso general del servicio de licencias comerciales.

1.5.2 Limitaciones

El presente proyecto y el desarrollo de su metodología, se enmarca en los lineamientos establecidos por la Dirección de Mejora Regulatoria del Ministerio de

Economía Industria y Comercio (MEIC), como ente encargado de verificar el cumplimiento de las disposiciones de la Ley 8220 "Protección al ciudadano del exceso de requisitos y trámites administrativos" y su reglamento. Así como dentro de los lineamientos del Código Municipal, Ley 7794, siendo parte del Ordenamiento Jurídico Administrativo, el cual contiene la normativa específica para el desarrollo del quehacer municipal a nivel nacional, siendo de acatamiento obligatorio por parte de las autoridades y funcionarios municipales.

Dado que se tomó de referencia al Departamento de Licencias Comerciales, el proyecto se limita a los lineamientos establecidos en la Ley 9047 que regula el expendio y comercialización de bebidas alcohólicas, la Ley N°10 de Licores y la Ley 7637 de Notificaciones.

El proyecto considera la limitante presupuestaria de requerirse hacer inversiones no contempladas en el presente Plan Anual Operativo municipal, recomendando su inclusión en los presupuestos siguientes, como resultado de la propuesta de mejora en el proceso de licencias comerciales.

Otros aspectos para considerar como limitantes, es el tener que ajustarse al sistema financiero-contable municipal y a los programas específicos que emplea actualmente el área de licencias comerciales para llevar a cabo su servicio. Además, cualquier instrumento ofimático sugerido en la propuesta de mejora, deberá ajustarse al Google Works pace, por ser el servicio de aplicaciones web autorizado en la municipalidad.

Capítulo II: MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Conceptual General

Casal (2006) describe al Marco Teórico como el grupo de conceptos que representan un enfoque determinado del cual se deriva la explicación del problema planteado. Se exponen las bases teóricas, legales, entre otras, que sirven de fundamento para realizar la investigación.

En el libro titulado “Introducción a la Ingeniería Industrial” Baca Urbina y Cruz Valderrama (2014) define a la Ingeniería como la profesión en la que los conocimientos de matemáticas y ciencias naturales, obtenidos a través del estudio, la experiencia y la práctica, se aplican con juicio para desarrollar diversas formas de utilizar, de manera económica, las fuerzas y los materiales de la naturaleza en beneficio de la humanidad.

2.1.1 La Ingeniería Industrial

Fue para finales del siglo XIX en que el auge de la industria en metalurgia se habría paso en Estados Unidos de América, por lo que los dueños de las grandes empresas debía hacerlas crecer empleando su talento, y con la ayuda del poco conocimiento que se tenía sobre química, electricidad, metalurgia, mecánica, etc. Se dice que un método muy común para fabricar nuevos productos era empleando la llamada ingeniería inversa. Entonces cuando el dueño de una industria quería diseñar una nueva máquina, hablaba con los ingenieros metalúrgicos y mecánicos y transmitía su idea verbalmente. Se construían los planos del nuevo producto o máquina, después de pasar mucho trabajo a prueba y error, hasta conseguir los resultados de la idea inicial.

El ambiente industrial que se vivía en Estados Unidos de América a principios del siglo XX era propicio para la generación de todo tipo de ideas novedosas. En el mismo campo de la ingeniería industrial surgieron hombres muy creativos, cuyas ideas y métodos subsisten hasta nuestros días. Entre ellos puede mencionar a Frank B. Gilbreth y su esposa Lillian Gilbreth, cuya fama proviene de haber llevado hasta los detalles más finos el estudio de tiempos y de micro movimientos, ayudados por cámaras de video, con lo cual lograron la optimización de muchos procesos de ensamble realizados manualmente. También destaca la aportación de Lawrence Gantt, cuya gráfica para el control de actividades a través del tiempo todavía se

utiliza. En 1927, F. W. Harris creó el concepto de lote económico para inventarios, y también el primer modelo de inventarios conocido como el modelo de Wilson.

La principal característica de la ingeniería industrial del nuevo siglo es el incremento increíble en la velocidad con la que se ejecutan la mayoría de las actividades de las industrias, desde la compra de materia prima hasta la entrega del producto final. También es la encargada de la optimización de procesos y ejecución de métodos para la definición y resolución de problemas analizando elementos que se relacionan a la producción de bienes y/o servicios, diseño, planeación, control, mejoramiento y optimización de procesos industriales sin dejar de lado los aspectos técnicos, económicos y sociales.

2.1.2 La Ingeniería Industrial en la Administración Pública

Como resultado de su formación multidisciplinaria a lo largo de la carrera profesional, el Ingeniero Industrial ha venido tomando relevancia en la Administración Pública, y las municipalidades no han estado exentas de sus servicios. En una municipalidad, el profesional en Ingeniería Industrial tiene una posición cercana a las necesidades reales del cantón, desempeñando múltiples funciones entre las que destacan: la planificación estratégica de largo, mediano y corto plazo, incluyendo la planificación presupuestaria y de inversiones, la redacción y seguimiento de proyectos de desarrollo, elaboración de estudios en la función de los servicios brindados, construcción y medición de indicadores de resultados, desarrollo de manuales de procedimientos, planes de mejora y/o rediseño de procesos en los servicios. Además de la coordinación interinstitucional con otras entidades públicas de la zona, y en la participación de Comisiones específicas delegadas por la administración municipal.

Conforme al artículo, titulado: Perfil del Ingeniero Industrial en la Administración Pública (2014) en el que se refieren al ingeniero municipal dentro de la Administración Pública, como un profesional que ha venido tomando relevancia en la toma de decisiones administrativas, que aparte de colaborar en la planificación estratégica y velar por la eficiencia y eficacia en la gestión de los servicios, debe tener además, una cultura urbanística que le permita entender el

territorio urbano, debe conocer la legislación territorial, la planificación e Ingeniería del Transporte, los Servicios Urbanos, etc. El artículo también menciona: “En los tiempos actuales tampoco debe dejar de lado la dimensión ambiental e integral de los problemas urbanos para conseguir una ciudad equilibrada en lo social, económico y cultural” (parr.20).⁵

2.1.3 Conceptos y conocimientos teóricos y prácticos aplicados

El proyecto se sustenta en varios conceptos ingenieriles y de planificación, cuyos resultados servirán de base para llevar a cabo la propuesta de mejora planteada para el servicio de Licencias Comerciales de la Municipalidad de San Ramón. Y a su vez, aprovechar la oportunidad de diseñar un procedimiento que sea más fácil de comprender, más ágil y eficiente para el usuario solicitante.

- **Productividad**

En términos industriales, Carro Paz (2012), define que: “La productividad implica la mejora del proceso productivo. La mejora significa una comparación favorable entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de bienes producidos. Por ende, la productividad es un índice que relaciona lo producido por un sistema (salidas o producto) y los recursos utilizados para generarlo (entradas o insumos)”.

En el sector público, tiene su relevancia al contribuir significativamente en el control, análisis y crecimiento de la productividad, como también a las proyecciones y el proceso presupuestario, la reducción de costos, el incremento de beneficios directos por el aumento de los niveles de producción y una mejor calidad de bienes y servicios. La productividad en el Dpto. de Licencias Comerciales está en función de la cantidad de licencias aprobadas y entradas en funcionamiento, lo que incide en la recaudación por concepto de los derechos de funcionamiento

⁵ Perfil del Ingeniero Industrial en la Administración Pública. (2014). Revista Ingeniería Industrial, <http://www.revistaingenieriaindustrial.com/2014/03/26/perfil-del-ingeniero-industrial-en-la-administracion-publica/>

comercial en el cantón. Por tanto, el crecimiento de la productividad es una alternativa para reducir el déficit público, liberar recursos para reasignarlos y/o financiar nuevos programas y proyectos de desarrollo a nivel cantonal.

● **Eficiencia**

Para Koontz y Weihrich, (2012) la eficiencia es "el logro de las metas con la menor cantidad de recursos" (Administración Un Perspectiva Global, Pag 14).

Eficiencia hace referencia a los recursos empleados y los resultados obtenidos. Por ello, es una capacidad o cualidad muy apreciada por empresas u organizaciones debido a que en la práctica todo lo que éstas hacen tiene como propósito alcanzar metas u objetivos, con recursos (humanos, financieros, tecnológicos, físicos, de conocimientos, etc.) limitados y (en muchos casos) en situaciones complejas y muy competitivas.

Además de esta explicación, se puede definir la eficiencia como la relación entre los recursos utilizados en un proyecto y los logros conseguidos con el mismo. Se entiende que la eficiencia se da cuando se utilizan menos recursos para lograr un mismo objetivo.

● **Eficacia**

Según O. Da Silva, (2002) la eficacia está relacionada con el logro de los objetivos/resultados propuestos, es decir con la realización de actividades que permitan alcanzar las metas establecidas. La eficacia es la medida en que alcanzamos el objetivo o resultado" (Teorías de la Administración, Pág. 20).

La eficacia se define como la capacidad para lograr el objetivo que se desea o se espera. También consiste en concentrar los esfuerzos de una entidad en las actividades y procesos que realmente deben llevarse a cabo para el cumplimiento de los objetivos formulados.

Estos dos conceptos tienen un aspecto en común, la efectividad, que se refiere al logro de los resultados programados en el tiempo y con los costos más razonables posibles.

Así como estos conceptos se pueden unir en un solo significado, poseen diferencias importantes: la eficacia difiere de la eficiencia en el sentido que la eficiencia hace referencia en la mejor utilización de los recursos, en tanto que la

eficacia hace referencia en la capacidad para alcanzar un objetivo, aunque en el proceso no se haya hecho el mejor uso de los recursos.

- **Planificación y gestión estratégica**

La guía para la elaboración del plan estratégico de la UNED define la Planificación como “proceso de definición de objetivos y metas de desarrollo en un tiempo y espacio determinados para la elaboración, ejecución y evaluación de los planes, programas y proyectos con miras al logro de esos objetivos y metas, utilizando racionalmente los recursos disponibles y potenciales”.

Se puede resumir como el proceso dinámico que relaciona estrategias con recursos administrativos y metas a fin de asegurar una visión de largo y mediano plazo.

- **Medición del desempeño**

Para Guardia (2000), la Evaluación Cualitativa y Cuantitativa, es la que detecta inconsistencias operativas relacionadas con los objetivos fundamentales, inducir la adecuación de los procesos internos y aportar mayor transparencia. Se basa en sistemas de indicadores de desempeño que, complementados por mecanismos de rendición de cuentas apropiados, promueven la participación ciudadana, refuerzan la legitimidad institucional y fortalecen la credibilidad.

- **Evaluación de programas**

Revisión sistemática de procesos y resultados con criterios de eficiencia, eficacia, efectividad y calidad. Trasciende a la medición del desempeño al evaluar los programas públicos y determinar su efectividad. (Juan Cristóbal Bonnefoy, 2005)

- **Calidad del servicio**

Características de las respuestas a las necesidades de los clientes o ciudadanos, bajo criterios de accesibilidad y conveniencia, oportunidad, disponibilidad, pertinencia, etc. De acuerdo con Bonnefoy, (2005) la calidad del servicio en el sector público es un atributo que indica cuán oportunos y accesibles a los usuarios son los bienes y servicios entregados.

- **Relación Costo-Beneficio**

Relación entre el costo por unidad producida de un bien o servicio y el beneficio obtenido por su venta.

El Sistema Costarricense de Información Jurídica establece que la relación costo-beneficio se define como la medición del impacto económico y administrativo que tiene toda propuesta de regulación, cuando éstas establezcan trámites, requisitos y procedimientos sobre inscripciones, registros y autorizaciones, con el propósito de asegurar que dichas propuestas sean eficientes y que realmente logren el objetivo para el cual se formulen, sin establecer medidas y requisitos innecesarios.

El MEIC solicita llevar a cabo una evaluación de Costo-Beneficio a todas las instituciones que conforman la Administración Pública, central y descentralizada, instituciones autónomas y semiautónomas, órganos con personalidad jurídica instrumental, entes públicos no estatales, municipalidades y empresas públicas.

- **Mejores prácticas**

Evaluación del desempeño (procesos y resultados) con referencia a estándares correspondientes a las mejores prácticas de otras instituciones del sector. Según Bonnefoy (2005) define la evaluación del desempeño de las entidades públicas, como una mezcla entre el apoyo a la toma de decisiones de las estrategias para lograr mejores resultados y gestionar más eficiente y eficazmente sus procesos, así como apoyar la rendición de cuentas a usuarios y diferentes grupos de interés, y para fines de formulación presupuestaria, asignando recursos a cumplimiento de objetivos.

2.1.4 Marco legal

Los instrumentos legales que se describen a continuación proporcionaron las bases que regularon el proyecto de investigación, así como su puesta en marcha en el área de Licencias Comerciales de la Municipalidad de San Ramón. Entiéndase las leyes y normativas que regulan y protegen al ciudadano del exceso de trámites y requisitos en la gestión pública, mismos que se regulan por medio del marco de Mejora Regulatoria del Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC) y a

la Ley 8220 de Simplificación de Trámites. Así como el marco jurídico que regula la gestión del servicio en Licencias Comerciales, por medio de las siguientes leyes:

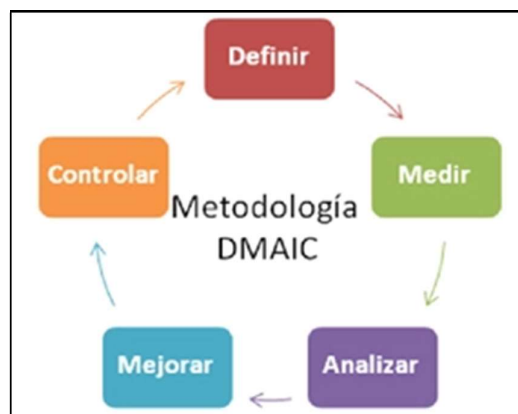
- Ley N°7637 Ley De Notificaciones
- Ley 9047 Ley de Regulación y Comercialización de Bebidas con contenido Alcohólico
- Ley N°10 Ley de Licores

2.2 Marco conceptual atinente a la gestión del proyecto

El proyecto se elaborará mediante la metodología DMAIC Six Sigma, que consiste en la utilización de herramientas para la mejora de los procesos existentes. En la Figura 3 se observa cada paso del ciclo DMAIC el cual se enfoca en obtener los mejores resultados posibles para minimizar los errores.

La definición y aplicación según Heriberto Felizzola Jiménez, (2014), la describe como una de las metodologías más utilizadas por Lean Six Sigma (LSS). En la actualidad, las empresas lo emplean para desarrollar proyectos con el fin de impulsar mejoras dentro de sus procesos. Es una metodología utilizada para abordar problemas más complejos cuya solución no se vislumbra, y orientada a conseguir unos elevados beneficios económicos en un corto periodo de tiempo.

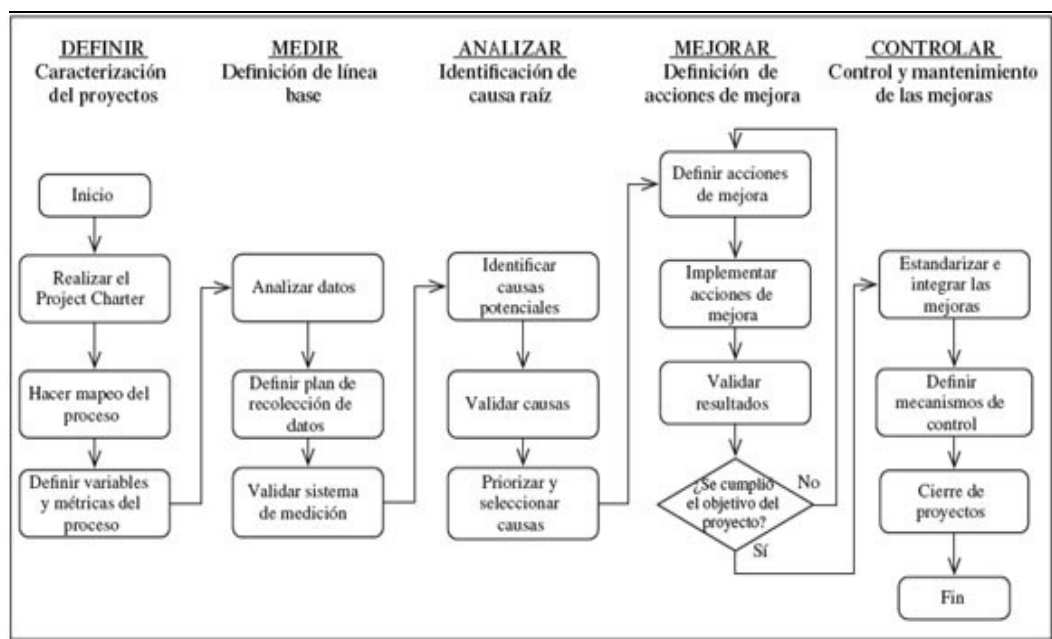
Figura 3 Ciclo DMAIC



Fuente: fases de la metodología six sigma

La Figura 4 presenta la jerarquía de cada una de las etapas de la metodología DMAIC. Es importante resaltar que la aplicación de las herramientas óptimas de ingeniería en cada una de estas garantiza el éxito en cada etapa y, a su vez, el alcance esperado al realizar el proyecto como tal.

Figura 4 Metodología DMAIC para Proyectos



Fuente: Lean Six Sigma: un enfoque metodológico.2014

A continuación, se describen las etapas y las herramientas que se aplican dentro de la metodología DMAIC con el fin de comprender su aplicación en el presente proyecto.

1. Etapa Definir

Es la primera etapa de la metodología DMAIC, donde se deben definir los aspectos generales del proyecto: título del proyecto, objetivo, planteamiento del problema, equipo de trabajo (si se requiere), programación de las actividades, métricas, variables del proceso, actividades del proceso u otra información

necesaria para realizar completa caracterización del proyecto. Además, se determina el alcance del proyecto y delimitaran el inicio y el fin del proceso que se desea mejorar. Se definen los requerimientos y expectativas del cliente y entender los procesos importantes afectados.

Herramientas utilizadas en esta etapa:

- **Entrevista**

Según los autores (Hernández, Martínez, Martín, & Sánchez, s.f, 2021) la entrevista es: “La técnica con la cual el investigador pretende obtener información de una forma oral y personalizada. La información versará en torno a acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de la persona, tales como creencias, actitudes, opiniones o valores en relación con la situación que se está estudiando”.(pág. 6). Es una herramienta importante para lograr definir la problemática detectada y sus causas, dado que permite un acercamiento directo del investigador con la realidad de la situación. Mientras el investigador formula preguntas, éste va acumulando respuestas objetivas, además los investigadores son capaces de captar sus opiniones, sensaciones y estados de ánimo, enriqueciendo la información y facilitando la consecución de los objetivos propuestos.

- **Revisión de Documental**

Para Ávila Baray, (2006) la revisión documental es una técnica complementaria de observación que permite desarrollar ideas y características para la medición de los procesos o servicios. Agrega que la investigación se apoya en la información suministrada por los sistemas utilizados en el proceso o servicio, por ejemplo: manuales, hojas de cálculo, foros, libros, artículos, otros documentos importantes.

El propósito de la revisión documental es:

- Informar
- Orienta en la definición del problema y sus causas.
- Economiza esfuerzo al no investigar lo que ya se ha investigado.

- **Mapas de procesos**

Gutiérrez Pulido, (2014), menciona que la función del mapeo de procesos consiste en hacer un diagrama de flujo del proceso más apegado a la realidad, en el

que se especifique las actividades que realmente se hacen en el proceso (actividades principales, inspecciones, esperas, transportes, reprocesos). Además, el diagrama puede ir desde un muy alto nivel hasta un nivel micro.

Por su parte, un proceso es una secuencia de pasos ordenados de una manera lógica para lograr un resultado específico. Generalmente se utilizan para mejorar la productividad de un proceso o servicio, al establecer un nuevo orden o la eliminación de algún tipo de problema que afecte el proceso o el servicio.

Figura 5 Ciclo del proceso de un producto o servicio



Fuente: Ciclo de un proceso (www.progressalean.com)

En el primer caso no debe ser detallado dado que brinda una visión macro del proceso; este diagrama resulta útil para delimitar el proceso e iniciar el análisis sobre el mismo. En un nivel micro, es posible analizar con detalle una parte del proceso y puede ser que se especifique uno o varios de los siguientes detalles:

- Las principales variables de salida y entrada de cada etapa del proceso.
- Los pasos que agregan valor y los que no aportan nada al producto.
- Las entradas clave en cada paso del proceso, las cuales pueden clasificarse con los siguientes criterios: crítico, controlable y de ruido.
- Las especificaciones de operaciones actuales y los objetivos de proceso para las entradas a controlables y críticas.

2. Etapa Medir

El objetivo de esta etapa es medir el desempeño actual del proceso que se desea mejorar. Se obtiene información importante para el desarrollo del proyecto. Se

diseña el plan de recolección de datos, siendo necesario asegurar que las fuentes de información y los sistemas de medición sean lo suficientemente confiables, para evitar tomar acciones erróneas que conlleven a la falta de resultados. Adicionalmente, en esta etapa se debe levantar una línea base, que sirva como un punto de partida para evaluar la efectividad de las mejoras alcanzadas con la consecución de cada proyecto.

Herramientas utilizadas en esta etapa:

- **Diagrama o mapa SIPOC**

Funciona para trazar procesos de un negocio o servicio, utilizando la información de los proveedores, entradas, procesos, salidas y clientes. Según Caeleigh MacNeil (2022), el SIPOC muestra cómo los participantes de un proceso reciben materiales o datos unos de otros y, a menudo, se utiliza para mejorar o comprender los procesos asociados con la experiencia del cliente. No se utiliza para proporcionar demasiados detalles, sino, para brindar información clave sobre un proceso a los responsables de la toma de decisiones.



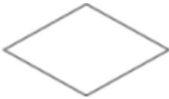





El acrónimo SIPOC proviene de estos cinco componentes:

- Proveedores (Suppliers): la fuente de las entradas del proceso
- Entradas (Inputs): los recursos que necesitas para que el proceso funcione
- Proceso (Process): los pasos generales que componen el proceso
- Salidas (Outputs): los resultados del proceso
- Clientes (Customers): las personas que reciben los resultados o salidas, o se benefician del proceso.

- **Diagrama de flujo del proceso.**

El diagrama de flujo del proceso demuestra el paso a paso y el orden cronológico de las operaciones relacionadas a la elaboración de un producto o a brindar un servicio. Es muy utilizado para detallar a nivel macro los pasos, las decisiones, evaluaciones y resultados de las actividades relacionadas a un departamento o un grupo de trabajo. Conforme al artículo, titulado: Crear un Diagrama de Flujo Básico en Microsoft (2021), se describen los símbolos utilizados en un proceso, entre los más utilizados se tienen:

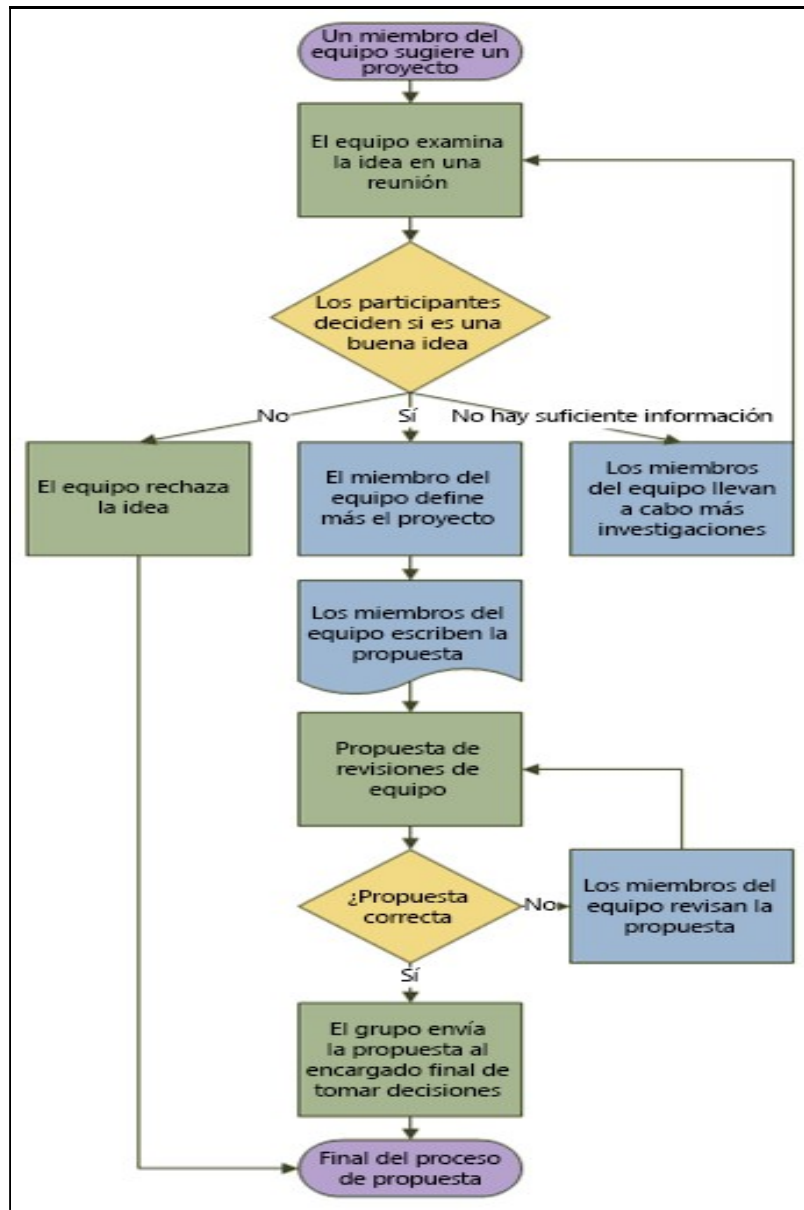
Cuadro 2 Símbolos y descripción Diagrama de Flujo

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Inicio o finalización: Se utiliza esta forma para el primer y último paso de un proceso.
	Proceso: Esta forma representa un paso típico del proceso. Es la forma más usada en casi todos los procesos.
	Decisión: Esta forma indica un punto en el que el resultado de una decisión indica el siguiente paso. Puede haber varios resultados, pero con frecuencia solo hay dos: sí y no.
	Subproceso: Utiliza esta forma para un conjunto de pasos que se combinan para crear un subproceso definido en otro lugar, a menudo en otra página del mismo documento. Esto es útil si el diagrama es muy largo y complejo.
	Documento: Esta forma representa un paso que da como resultado un documento.
	Datos: Esta forma indica que hay información que está entrando desde afuera en el proceso o saliendo de él. Esta forma también se puede usar para representar los materiales y a veces se denomina forma de entrada y salida.
	Referencia en página: Este pequeño círculo indica que el paso siguiente (o anterior) se encuentra en otra parte del dibujo. Resulta particularmente útil para diagramas de flujo grandes en los que, de lo contrario, se debería usar un conector largo, que puede ser difícil de seguir.
	Referencia a otra página: Cuando se coloca esta forma en la página de dibujo, se abre un cuadro de diálogo en el que se puede crear un conjunto de hipervínculos entre dos páginas de un diagrama de flujo o entre una forma de subproceso y una página de diagrama de flujo independiente que muestra los pasos en dicho subproceso.

Fuente: elaboración propia

En la Figura 6, se observa un ejemplo práctico de la utilización de un Diagrama de Flujo en un proceso de toma de decisiones:

Figura 6 Diagrama de Flujo



Fuente: rescatado de: www.Microsoft.com

- **Cursograma Analítico:**

El artículo publicado por la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (2010), define el Cursograma Analítico, como un diagrama que aborda un proceso de modo más detallado ya que en él se encuentran incluidas e ilustradas las cinco actividades fundamentales.

Representa gráficamente el orden en que suceden las operaciones, las inspecciones, los transportes, las demoras y los almacenamientos durante un proceso o procedimiento, e incluye información adicional, tal como el tiempo necesario y/o la distancia recorrida.

Actividades fundamentales que se pueden desarrollar en un proceso:

OPERACIÓN: Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento. Por lo común, la pieza, materia o producto en estudio, se modifica durante la operación.

TRANSPORTE: Indica el movimiento de los trabajadores, materiales y equipo de un lugar a otro.

DEMORA: Indica la demora en el desarrollo de los hechos; por ejemplo, trabajo en suspenso entre dos operaciones sucesivas, o abandono momentáneo, no registrado, de cualquier objeto hasta que se necesite.

INSPECCIÓN: Indica que se verifica la calidad, la cantidad o ambas.

ALMACENAMIENTO: Indica el depósito de un objeto bajo vigilancia en un almacén donde sea recibido o entregado, mediante alguna forma de autorización o donde se guarda con fines de referencia.

En la siguiente figura, se muestra parte de una plantilla para la aplicación analítica de los procesos o procedimientos de un procesos o servicio. El objetivo es que una vez identificados los procesos y su secuencia, se realice un diagnóstico para determinar aquellas que no agregan valor al servicio con el fin de minimizarlas o eliminarlas, incluyendo la tramitología vinculante.

Figura 7 Ejemplo de plantilla para Cursograma Analítico

CURSOGRAMA ANALITICO						
Empresa:					Resumen	
Proceso:					Actividad	Suma
Hoja: 1 de x			Diagrama:		Operación ○	
Objetivo:					Transporte ⇨	
					Demora □	
					Inspección □	
					Almacenamiento ▲	
Lugar:					Distancia (metros)	
					Tiempo (minutos)	

#	Descripción	Distancia	Tiempo	Símbolos					Observaciones
				○	⇨	□	□	▲	
1	Inicio: Las unidades usuarias realizan la solicitud de bienes y servicios en la plataforma Yaiweb			x					
2	Las unidades usuarias escogen el anexo a Decisión icnial de acuerdo al tipo proceso			x					

Fuente: elaboración propia basado en curso Mapeo de Procesos – UTN 2021

● Prueba Ácida y Diagnóstico ESIA

Es una metodología aplicada para el Análisis de Valor Agregado y posterior diagnóstico ESIA (Eliminar, Simplificar, Integrar y Automatizar). Metodología que busca lograr una mejora continua en los procesos de trabajo. Según Peppard y Rowland (1996) la herramienta se divide en dos etapas: AVA que consiste en analizar las actividades y tareas que den valor agregado al proceso en estudio. Y la segunda etapa, ESIA que busca crear una metodología de mejora sobre lo analizado en la etapa anterior. La metodología ESIA se sustenta en Eliminar, Simplificar, Integrar y Automatizar; ya sean tareas, actividades o procesos.

De acuerdo con Poma (2014), la denominada Prueba Ácida es una herramienta de aplicación sencilla para el Análisis de Valor Agregado, con la cual se analizan las actividades que componen el proceso desde la perspectiva de si agrega valor o no, con una orientación hacia el usuario. Permite hacer mejores, más rápidos y más baratos los procesos esenciales de la empresa u organización identificando las cosas que de verdad son importantes, permitiendo llevar a cabo estrategias de mejora y/o rediseño para simplificar o eliminar actividades.

Según los autores Peppard y Rowland (1996), hay varios tipos de actividades que agregan valor, según las siguientes características: (VAC) son actividades que

generan valor para el cliente porque añaden características o atributos que el cliente desea en un bien o servicio, acercándose más al objetivo. (VAE) son las actividades de valor agregado para la empresa, resultado del beneficio generado para el cliente, también son conocidas como actividades necesarias para la empresa que no agregan valor al servicio. Y, por último, las actividades que no agregan valor para la empresa ni para el cliente, conocidas como actividades sin valor agregado (SVA).

Estas últimas se clasifican en:

- Actividades de preparación, son aquellas previas para realizar una tarea.
- Actividades de inspección, cuando se revisan o validan documentos que posteriormente intervienen en el proceso.
- Actividades de espera, que corresponde al tiempo en que no se realiza ninguna actividad.
- Actividades de movimiento, entiéndase el traslado de un punto a otro, tanto del personal, como de la información, materiales o cualquier cosa.
- Actividades de archivo, en las que se permite el almacenamiento temporal o definitivo de la información utilizada en el proceso.

● Metodología de aplicación de la Prueba Ácida

La aplicación de la prueba ácida en el Análisis de Valor Agregado consiste en realizar los siguientes pasos:

1. Identificar de manera concisa el procesos y actividades asociadas.
2. Describir detalladamente la secuencia de actividades (diagrama de flujo)
3. Realizar el análisis de valor agregado a las actividades, empleando las preguntas del cuadro 2, y posterior valoración descrita en el cuadro 3.
4. Contabilizar los resultados por tipo de actividad, sumando las actividades que agregan valor y las que no, con sus respectivas sumatorias de tiempo.
5. Calcular el índice de valor agregado (IVA) de cada actividad, mediante la siguiente fórmula:

$$IVA = ((\sum \text{Tiempo según actividad}) / \text{Tiempo total del proceso}) \times 100$$

Importante para el análisis si el resultado del índice cumple con los siguientes criterios:

$$IVA \geq 75\% \text{ la actividad es Efectiva}$$

IVA < 75% la actividad No es Efectiva

Cuadro 3 Preguntas para Prueba Ácida y valores según las respuestas

Pregunta	Valor de la respuesta	
	SÍ	NO
¿Notará el cliente final disminución en el valor de su servicio o producto si esta actividad no se realiza?	1 o 1.25	0
¿Estará evidentemente incompleto el servicio sin este paso?	1 o 1.25	0
¿Si usted estuviera obligado a entregar el servicio en forma urgente, obviaría esta actividad?	0	1 o 1.25
¿Si usted estuviera coordinando este proceso y pudiera lograr ahorros eliminando esta actividad lo haría?	0	1 o 1.25
Si la actividad consiste en una inspección o revisión, ¿la tasa de rechazo o devoluciones significativa?	1	0

Fuente: elaboración propia basado en curso Mapeo de Procesos – UTN 2021

Una vez realizadas las preguntas a la actividad se le suman el valor obtenido y se clasifican tomando en consideración el siguiente cuadro:

Cuadro 4 Valores y dictamen de la Prueba Ácida

Valores	Dictamen de necesidad
Si $V \geq 3$	Agrega gran Valor
Si $V < 3$	Actividad Necesaria
Si $V = 0$	No agrega Valor

Fuente: elaboración propia basado en curso Mapeo de Procesos – UTN 2021

● **Diagnóstico ESIA** (Elimine, Simplifique, Integre, Automatice)

Según la definición de Poma (2014), la aplicación de la Prueba ácida a los procesos debe ir acompañado de un diagnóstico ESIA, el cual emplea los parámetros obtenidos de las calificaciones de los anteriores cuadros, para hacer el diagnóstico de cuáles procesos agregan valor o no, para el producto o servicio estudiado.

De acuerdo con Peppard y Phillip Rowland (1996), ESIA es el rediseño de un proceso y busca hacerlo según los siguientes criterios:

- **Mejor:** niveles más elevados de satisfacción a sus interesados, sobre todo a los clientes.
- **Más barato:** Con los niveles más elevados de eficiencia
- **Más rápido:** Para incrementar la capacidad de respuesta el proceso se debe realizar tan rápido como sea posible.

En la siguiente lista se enumeran los casos más significativos por cada aspecto a considerar, una vez aplicado el diagnóstico:

Elimine:

- | | |
|--|---|
| ➤ Sobreproducción/sobre almacenamiento | ➤ Procesamiento |
| ➤ Tiempo de espera | ➤ Inventario y documentación |
| ➤ Transportación, movimiento y pasos | ➤ Defectos, fallas y rehacer el trabajo |
| | ➤ Duplicación de tareas |

- Reformateado o transferencia de la información
- Inspección, vigilancia y controles
- Conciliación

Simplifique

- Formas
- Procedimientos
- Comunicación
- Tecnología
- Flujos
- Procesos
- Áreas problema

Integre

- Puestos
- Equipos (trabajo en equipo)
- Clientes
- Proveedores

Automaticice

- Sucio, difícil o peligroso
- Aburrido
- Captura de datos (código de barras)
- Transferencia de datos
- Análisis de datos

● **Relación entre Prueba Ácida y ESIA**

Por último, el siguiente cuadro, muestra la relación existente entre ambos diagnósticos, permitiendo establecer el dictamen y los criterios de decisión para identificar las actividades que agregan valor al procesos o servicio en estudio:

Cuadro 5 Relación Prueba Ácida - ESIA

Valores	Dictamen de necesidad	Criterio de Decisión
Si $V > 3$	Agrega gran Valor	IA
Si $1 \leq V \leq 3$	Actividad Necesaria no VA	SI
Si $V = 0$	No agrega Valor	E

Fuente: elaboración propia basado en curso Mapeo de Procesos – UTN 2021

● **Indicadores de Desempeño**

Un instrumento de medición importante en la gestión de servicios es la verificación de los indicadores de desempeño actuales, dado que brindan un diagnóstico del rendimiento en el tiempo, cifras que luego servirán para evaluar y comparar los nuevos resultados obtenidos con la propuesta de mejora.

Desde el punto de vista de los autores Bonnefoy y Armijo (2005), para los indicadores de desempeño no existe un procedimiento o metodología estándar, pero recomiendan que debe existir coherencia entre ellos, ya que informan aspectos claves de la gestión a medir.

Ambos autores manifiestan que los indicadores de desempeño “son el soporte para evaluar lo que está pasando con los procesos y los aspectos operativos que contribuyen a los resultados finales. Es así como el proceso de construcción de indicadores de desempeño lleva de manera inherente la implementación de un sistema de control de gestión y de información para la gestión, que permita hacer el seguimiento de las metas y su cumplimiento en el conjunto de la organización”.

Para el presente proyecto, dicha afirmación es completamente viable, pues el departamento en estudio debe ser medido no solo por la gestión del servicio brindado al contribuyente, sino también a nivel municipal, ya que el objetivo del área estratégica sobre Desarrollo Institucional descrita en el PEM (2021-2025), menciona que la gestión de los servicios deben “fortalecer los procesos de gestión interna y las vinculaciones con el entorno que permita que la Municipalidad de San Ramón sea una institución eficiente y transparente, que brinda servicios oportunos y de calidad para el desarrollo local”.

Bajo dicho concepto, los indicadores de desempeño que se miden en la gestión del servicio en estudio se asocian al juicio que se realiza una vez finalizada la gestión del servicio brindado. Por su parte, Bonnefoy y Armijo (2005) mencionan que las preguntas que se intenta responder son: en qué medida se cumplieron los objetivos, cuál es el nivel de satisfacción de la calidad percibida por los usuarios, cuán oportunamente llegó el servicio. Añaden que lo que se busca evaluar con las dimensiones de eficiencia, eficacia, economía y calidad es cuán aceptable ha sido y es el desempeño del organismo público, cuya respuesta sirve para mejorar cursos de acción y mejorar la gestión, informar a los diferentes grupos de interés y tener una base sobre la cual asignar el presupuesto.

Para efectos prácticos del proyecto, se buscará medir aquellos indicadores de desempeño que, de acuerdo con las causas detectadas, el exceso de trámites y requisitos de una u otra forma inciden en el resultado. Se considera importante medir los siguientes indicadores:

- **Indicador de Eficiencia:** Recursos dispuestos para la ejecución de metas y objetivos de desarrollo cantonal, así como para la atención de solicitudes por parte del contribuyente. Miden cómo se utilizan los recursos o gastos municipales asignados para cumplir con la prestación de servicios a la ciudadanía.

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Porcentaje de patentes aprobadas}}{\text{Total, de trámites de patentes nuevas}} \times 100$$

- **Indicador de Eficacia del servicio:** Capacidad municipal para responder en forma rápida, directa y adecuada a las necesidades del usuario solicitante. Se mide el cumplimiento de metas, gestiones, servicios y propósitos establecidos por la institución.

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Tiempo de resolución al usuario}}{\text{Tiempo establecido}} \times 100$$

3. Etapa Analizar

Es la tercera etapa de la metodología y es donde se lleva a cabo el análisis de la información recolectada para determinar las causas. Se recomienda primeramente identificar las causas potenciales; en segundo lugar, las causas deben ser validadas y analizadas con la ayuda de métodos estadísticos; y por último se deben definir las causas que tienen mayor impacto sobre el problema. Los resultados obtenidos permiten determinar las causas que afectan el proceso para conocer las oportunidades de mejora.

Algunas de las herramientas normalmente utilizadas en la etapa de Análisis:

- **Gráfico de control (np) y Rangos móviles**

El gráfico (np), se utiliza para graficar las unidades defectuosas, y no el porcentaje que éstas representan, siendo constante el tamaño de muestra. Las muestras deben ser suficientemente grandes, que permita encontrar una o varias unidades defectuosas en cada subgrupo. Por su parte, el diagrama de rangos móviles (MR), se utiliza para monitorear y detectar cambios en la desviación estándar entre las mediciones de múltiples ubicaciones de un tipo idéntico de características.

- **Gráfico de control individual**

Se utiliza para evaluar y comparar las distribuciones de los datos de la muestra. Una gráfica de valores individuales muestra un punto para el valor real de cada observación en un grupo, lo que hace que sea más fácil determinar los valores atípicos y ver la dispersión de la distribución.

- **Histograma y capacidad de proceso**

El histograma de capacidad muestra la distribución de los datos de la muestra. Cada barra del histograma representa la frecuencia de los datos dentro de un intervalo. Las curvas de corto plazo y general en el histograma son curvas de distribución normal que se generan utilizando la media del proceso y diferentes estimaciones de la variación del proceso. La curva de corto plazo con línea discontinua utiliza la desviación estándar dentro de los subgrupos. La curva general con línea continua utiliza la desviación estándar general.

Respecto a los índices de capacidad: Cpk, Cp, Ppk y Pp, la diferencias entre ellos es como varía la desviación estándar:

- Cp y Cpk es la capacidad a corto plazo y calcula la diferencia de la desviación dentro de los subgrupos de la muestra.
- Pp y Ppk es la capacidad en el largo plazo, es la diferencia de la desviación, pero en todos los datos.
- Cp y Pp, mide si el proceso es capaz y se compara con las 6 desviaciones estándar, o sea, se compara con el rango de límites especificado.
- Para el Cpk y el Ppk, juegan solo 3 desviaciones estándar, para ver no solamente que el proceso es capaz, sino, me dice si está centrado.

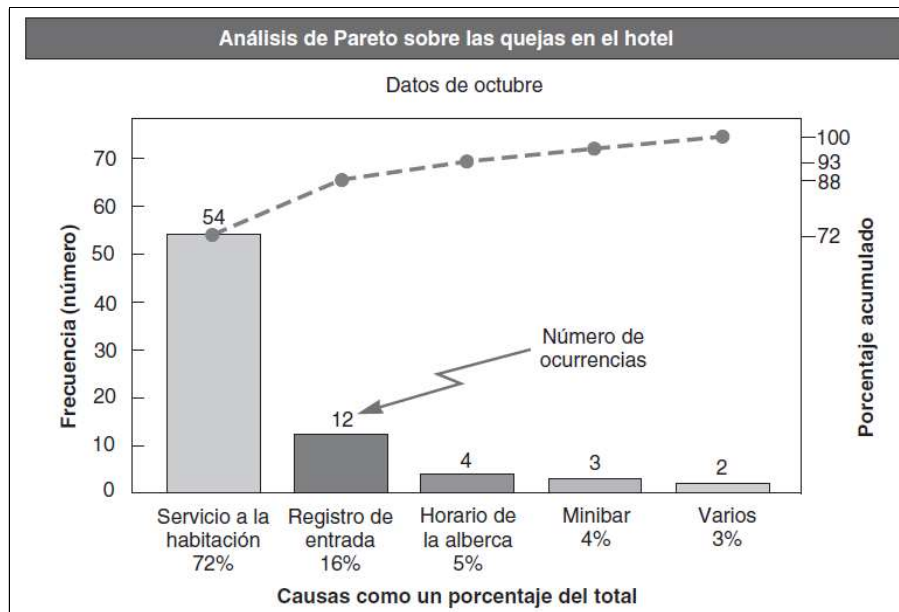
- Cpm: cuando la media objetivo no es la media de las especificaciones, es decir, no es $(LEI-LES) / 2$. En tal caso Cpm es el indicador que brinda la capacidad del proceso con respecto al objetivo.

- **Gráfico Pareto**

Según el autor Gutiérrez Pulido (2014), es imposible e impráctico pretender resolver todos los problemas de un proceso o atacar todas las causas al mismo tiempo. En este sentido, el diagrama de Pareto es una herramienta gráfica que amplía el campo de análisis de los datos, con el objetivo de ayudar a localizar el o los problemas y el impacto de sus causas más importantes. Gutiérrez Pulido también afirma en su libro que se puede alcanzar la mejora más grande con el menor esfuerzo. Además, define que el diagrama se sustenta en el llamado principio de Pareto, conocido como “Ley 80-20” o “Pocos vitales, muchos triviales”, el cual reconoce que sólo unos pocos elementos (20%) generan la mayor parte del efecto (80%); el resto genera muy poco del efecto total. De la totalidad de problemas de una organización, sólo unos cuantos son realmente importantes.

Los autores Jay y Barry (2009) definen que las gráficas de Pareto son un método empleado para organizar errores, problemas o defectos, con el propósito de ayudar a enfocar los esfuerzos para encontrar la solución de los problemas.

Figura 8 Ejemplo de Gráfica Pareto.



Fuente: Heizer, Jay y Render, Barry (2009, p206)

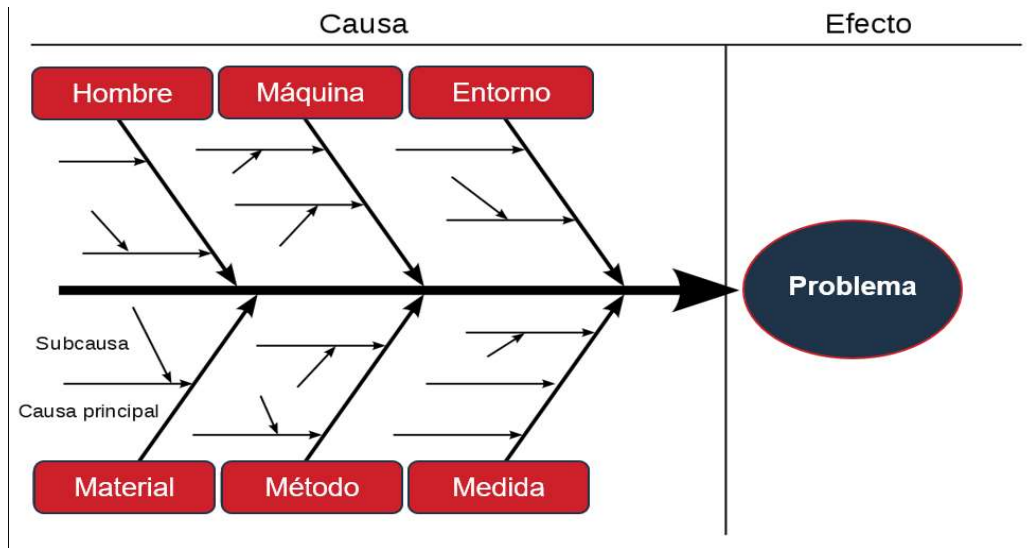
● **Diagrama de Ishikawa / Causa-Efecto**

Conforme con el artículo, titulado: Diagrama Causa-Efecto (Diagrama Ishikawa) (2014) lo describe como una herramienta gráfica de intercambio de ideas, la cual puede ayudar a organizar e investigar las posibles causas del problema planteado, y reforzando a un nivel más teórico, la forma en que éste se debe abordar y en cuáles causas se deben enfocar las mejoras encontradas en la siguiente etapa de análisis.

El Efecto o problema se identifica en el extremo derecho del gráfico, mientras que las Causas en el extremo izquierdo, y se organizan en categorías principales. Las categorías pueden incluir: Personal, Máquinas, Materiales, Métodos, Mediciones y Entorno (Medio ambiente), para aplicaciones de fabricación. Para las aplicaciones de servicios, se pueden incluir: Personal, Procedimientos y Políticas.

Las categorías principales se pueden subdividen en sub-causas y así poder determinar específicamente el problema que está afectando la productividad en el proceso o servicio.

Figura 9 Diagrama de Ishikawa.




Fuente: Técnicas Lean 2014 (www.progressalean.com)

- **Análisis FODA y Matriz de Confrontación**

De acuerdo con el artículo, titulado: Análisis FODA: ¿qué es y para qué sirve? (2020) es una metodología de estudio de la situación de una empresa o un proyecto, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades). El objetivo de este análisis es que la empresa o institución, a partir de la información que obtenga sobre su situación pueda tomar las decisiones o cambios organizativos que mejor se adapten a las exigencias del entorno. Las fortalezas indican las destrezas que tiene el servicio y que la hacen diferente de sus competidores y por el contrario, las debilidades mostrarán los factores que hacen quedar a la empresa en una posición desfavorable respecto a nuestros competidores.

Figura 10 Análisis FODA y Matriz de Confrontación




 Universidad de Granada

Matriz de Confrontación

UF: _____

Matriz de Confrontación		Factores Externos													
		Oportunidades					Amenazas					Σ	Total		
		O1	O2	O3	O4	O5	A1	A2	A3	A4	A5				
Factores Internos	Fortalezas	F1					0							0	0
		F2					0							0	0
		F3					0							0	0
		F4					0							0	0
		F5					0							0	0
		Σ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Debilidades	D1					0							0	0
		D2					0							0	0
		D3					0							0	0
		D4					0							0	0
D5						0							0	0	
	Σ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Universidad de Granada.- Gabinete de Recursos Humanos y Organización,
 Complejo Administrativo Trunfo, Cuesta del Hospicio s/n 18071- Granada
 Tfnos.: (958) 243059- 244342 y 244293- Fax (958) 244303

Fuente: recuperado de <https://rominajorge.com/2019/09/05/> 2022

La matriz de confrontación es una matriz que muestra (visualmente) cómo la organización y el mercado se juntan, en este caso el servicio y el cliente solicitante. Muestra a las organizaciones qué oportunidades son factibles para mejorar el servicio brindado y qué amenazas están en el camino o pueden ser abordadas.

La confrontación del FODA permite establecer las siguientes preguntas:

1-Si se acentúan las fortalezas, ¿se podrán aprovechar mejor las oportunidades? ¿En qué medida?

2-Si se superan las debilidades, ¿se podrán aprovechar mejor las oportunidades?
¿En qué medida?

3-Si se acentúan las fortalezas, ¿se están minimizando las amenazas? ¿En qué medida?

4-Si se superan las debilidades, ¿se están minimizando las amenazas? ¿En qué medida?

La valoración utilizada en relación con las preguntas anteriores es la siguiente:
Relación Alta 10 puntos; Relación Media 5 puntos; Relación Baja 1 punto; Sin Relación 0 puntos.

● **Análisis CAME**

El análisis CAME es una herramienta útil para obtener un mejor resultado de las conclusiones extraídas de la Matriz de Confrontación del FODA. Especialmente si se desea identificar una o varias estrategias de mejora ya que, de acuerdo con el artículo, titulado: Estrategia de Negocio con el Análisis CAME (2021), identifica qué factores se pueden corregir, afrontar, mantener y explotar, para hacer que la organización se desarrolle en la dirección adecuada. El objetivo es ayudar a determinar esas estrategias de una forma clara, y lo hace tomando de referencia los distintos aspectos identificados en el FODA.

CAME son las siglas de Corregir, Afrontar, Mantener y Explotar; las cuales son las acciones básicas para aplicar en cada uno de los factores identificados en la Matriz de Confrontación del FODA. Por ejemplo:

- Corregir las debilidades propias de la organización, como factores internos.
- Afrontar las amenazas internas y externas que están presentes en el servicio.
- Mantener las fortalezas intrínsecas a la naturaleza del negocio o servicio.
- Explotar las oportunidades que brinda el entorno en relación al servicio en estudio.

De conformidad con el artículo, titulado: Cómo Desarrollar las Estrategias de la matriz FODA (2022) ésta se presenta en forma de matriz de 2x2, que representa un total de 4 estrategias posibles, las cuales combinan únicamente dos factores del análisis FODA.

Figura 11 Configuración de la Matriz CAME

	Factores Externos	Lista de Oportunidades O ₁ O ₂ ... O _n	Lista de Amenazas A ₁ A ₂ ... A _n
Factores Internos			
Lista de Fortalezas F ₁ F ₂ ...		FO (Maxi - Maxi) <i>Use las fortalezas para tomar ventajas de las oportunidades</i> 1	FA (Maxi - Mini) <i>Use fortalezas para evadir amenazas</i> 3
Lista de Debilidades D ₁ D ₂ ... D _n		DO (Mini - Maxi) <i>Supere las debilidades tomando ventajas de las Oportunidades</i> 2	DA (Mini - Mini) <i>Minimice debilidades y evite amenazas</i> 4

Fuente: recuperado de <https://www.economia.ws/analisis-foda.php> 2022

Las 4 estrategias del análisis CAME son las siguientes:

- **Estrategia ofensiva. (Cuadrante 1: F-O)**

Las estrategias ofensivas son también conocidas como estrategias de ataque y posicionamiento porque se centran en explotar las fortalezas propias de la organización y aprovechar las oportunidades que presente el entorno.

- **Estrategia de reorientación. (Cuadrante 2: D-O)**

Toda empresa u organización puede encontrarse en la necesidad de cambiar el rumbo, optar por una estrategia totalmente distinta e incluso cambiar su modelo de negocio o servicio radicalmente si quiere mejorar. Eso es lo que plantea la estrategia de reorientación o reestructuración, en la cual, se opta por aprovechar las nuevas oportunidades presentadas en el entorno donde se desenvuelve, no sin antes haber corregido las debilidades causantes de la problemática planteada.

- **Estrategia defensiva. (Cuadrante 3: F-A)**

Las estrategias defensivas son propias de negocios u organizaciones consolidadas que cuentan con grandes fortalezas y las hacen valer frente a los posibles competidores, o en este caso, frente a las nuevas legislaciones y exigencias de los contribuyentes, por obtener mejores servicios. Estas estrategias consisten en

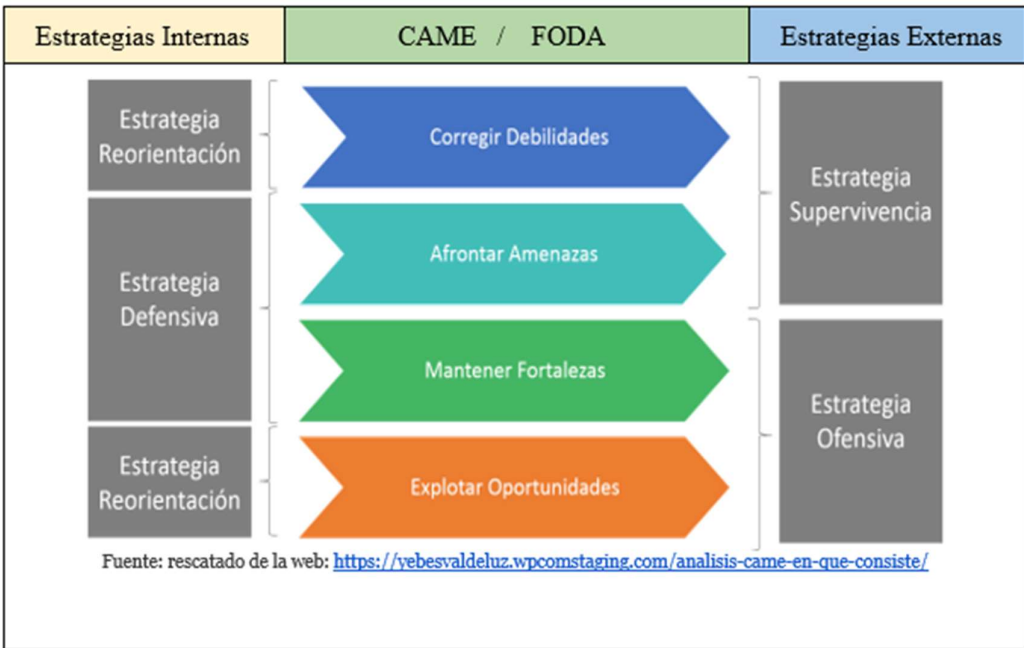
mantener a toda costa las fortalezas o ventajas competitivas para afrontar las amenazas del entorno.

- **Estrategia de reorganización o supervivencia. (Cuadrante 4: D-A)**

Las organizaciones deben ser lo suficientemente maduras para reconocer la existencia de amenazas en el entorno donde se desarrollan. Máxime cuando son el reflejo de no poner en práctica nuevos métodos y procedimientos, como resultado de cambios necesarios para ofrecer, en este caso, un mejor servicio al cliente. Por lo tanto, la estrategia de supervivencia supone afrontar esas amenazas, evitando además que las debilidades propias de la organización crezcan o continúen afectando el servicio brindado.

A continuación, la Figura 12 muestra un esquema de las estrategias internas y externas resultantes del análisis CAME como resultado de la matriz FODA:

Figura 12 Esquema de estrategias CAME / FODA



Para tener mayor probabilidad de éxito en la aplicación de la estrategia de mejora, se debe escoger una de las alternativas resultantes de la aplicación de la matriz CAME, en función de los recursos disponibles, y de las expectativas que

tenga la organización en cuanto a la evolución del servicio brindado a corto, medio y largo plazo.

4. Etapa Implementar

De acuerdo con Felizzola Jiménez y Luna Amaya, (2014) mencionan que una vez priorizadas las causas que fueron identificadas en la etapa anterior, se deben definir e implementar acciones específicas para darle solución al problema y alcanzar el objetivo propuesto en el proyecto. Las soluciones planteadas pueden ser acciones de rápido cumplimiento o también pueden conllevar a la implementación de un conjunto de acciones basadas en buenas prácticas de gestión.

Acciones para desarrollar en la implementación:

- Definir acciones de mejora empleando herramientas estadísticas y de gestión, no solo para generar ideas y soportar decisiones, sino también para estructurarlas en un plan de acción con actividades concretas.
- El plan de acción contempla llevar a cabo un plan piloto que permita hacer seguimiento y control para ir mejorando progresivamente el proceso o servicio.
- Con los resultados y la experiencia del plan piloto, se deben implementar las acciones de mejora de forma permanente, junto con un plan de seguimiento periódico y correspondiente evaluación, que ayude en verificar su efectividad en el tiempo.
- Evaluar y validar el impacto de los resultados generados sobre el problema planteado en la medida que se van implementando las acciones de mejora. Esto se hace con la revisión y análisis de las métricas de la metodología, métricas operacionales y métricas financieras. Si no se cumple el objetivo se deben revisar y replantear las acciones definidas.

• Ciclo PHVA

El ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) es una estrategia interactiva de resolución de problemas para mejorar procesos e implementar cambios. El ciclo PHVA es un método de mejoras continuas. No es un proceso que se ejecuta una sola vez, sino un espiral continuo que busca mejorar los procesos e iteraciones.

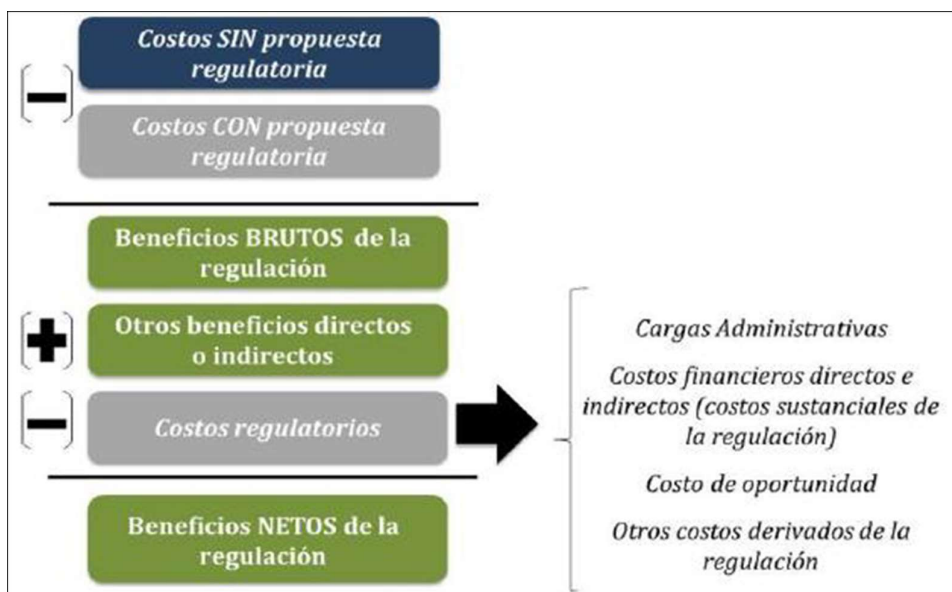
- **Plan Piloto**

Experimentación que se realiza por primera vez con el objetivo de comprobar ciertas cuestiones. Se trata de un ensayo experimental, cuyas conclusiones pueden resultar interesantes para avanzar con el desarrollo de un proyecto.

- **Cálculo del Beneficio Neto e indicador Costo-Beneficio**

Una vez aplicado el plan piloto con todas las acciones de mejora llevadas a cabo, es necesario cuantificar si dicha propuesta es viable en el tiempo, mediante la comprobación de sus beneficios a nivel económico. Según la Comisión Federal de Mejora Regulatoria. (2013), el impacto de la propuesta de mejora se determina empleando el siguiente esquema:

Figura 13 Esquema Costo - Beneficio utilizado



Fuente: Guía para evaluar el impacto de la regulación.

Se observa en la figura que el primer paso es determinar Costos Netos en colones, los cuales se obtienen de la resta entre los costos sin la propuesta y con la propuesta. El segundo paso, es obtener el dato de los Beneficios Netos expresado en colones, los cuales se calculan al sumar los beneficios asociados a la propuesta, más los beneficios directos e indirectos detectados; y a dicho resultado, se le restan los

Costos Regulatorios, conformados por la sumatoria de los gastos administrativos, los costos financieros, costos de oportunidad y otros costos derivados a la mejora. Según el autor Lévano (2011), el costo de oportunidad es el valor de una actividad alternativa que se podría haber realizado con los mismos recursos.

El indicador C/B, se obtiene del cociente entre los Beneficios totales (beneficios brutos + otros beneficios) / Total de costos (Costos regulatorios), y para que sea rentable debe ser mayor o igual que Uno.

● **Indicadores financieros VAN y TIR**

Existen otras herramientas para analizar la rentabilidad de las nuevas inversiones, procurando conocer de antemano la probabilidad de éxito (Ramírez, 2021). El presente proyecto propone una mejora en la gestión actual de Licencias Comerciales, sin embargo, para el mediano plazo, la Municipalidad podría invertir en llevar a cabo una estrategia de rediseño en la gestión del servicio mencionado. Se empleó el indicador financiero VAN (Valor Actual Neto) el cual consiste en determinar los flujos de gastos e ingresos futuros del proyecto, menos la inversión inicial. Si el resultado de esta operación es positivo, es decir, si refleja ganancia se puede decir que el proyecto es viable.

Otro indicador es el TIR (Tasa Interna de Retorno). Se utiliza para analizar la viabilidad de un proyecto y determinar la tasa de beneficio o rentabilidad que se puede obtener de dicha inversión. Estrechamente ligado al VAN, el TIR también es definido como el valor de la tasa de descuento que iguala el VAN a cero, para un determinado proyecto de inversión. Su resultado viene expresado en valor porcentual (Ramírez, 2021).

5. Etapa Controlar

Esta es la última etapa de la metodología DMAIC, tras validar los resultados que se realizaron en la implementación, se busca incorporar y estandarizar los cambios introducidos en la etapa de mejora. Para lo cual se procede a implementar un plan que asegure que el proceso mantendrá su curso, se recomienda documentar el nuevo proceso y el plan de control.

Herramientas aplicadas al DMAIC.

Acciones de control que se pueden desarrollar:

- Estandarizar e integrar las mejoras a los procesos mediante la actualización de manuales de procedimientos, diagramas de procesos, mapas de procesos.
- Diseñar mecanismos para hacer seguimiento y mantener las mejoras alcanzadas.
- Comunicar los cambios a las partes interesadas, y si es necesario capacitarlos, para asumir los nuevos cambios.

La Evaluación

Finalmente, se requiere evaluar los resultados del proyecto y verificar su impacto en los resultados globales de la organización. Estos resultados se deben evaluar teniendo en cuenta

los siguientes aspectos:

- Grado de cumplimiento de los objetivos planteados.
- Impacto financiero (costo-beneficio).
- Impacto en los productos o servicios.
- Impacto en la eficiencia y productividad de los procesos.
- Impacto en la satisfacción de los clientes.

2.3 Marco teórico referente al impacto del proyecto

El presente proyecto se desarrolla bajo la línea de investigación que promueve la optimización y estandarización de procedimientos para brindar un servicio mediante la simplificación de los procesos involucrados. Los beneficios esperados para la organización pública según conceptos expuestos Mostajo Guardia, (2000), son los siguientes:

- **Uso eficiente de los recursos disponibles**

Permite calcular la cantidad exacta de recursos que se deben utilizar. Haciendo que la fase de producción sea más eficiente, se gane en autonomía, seguridad y disminuya el consumo de recursos y reduce la generación de fallos.

Los procesos basados en alguna ley o norma, implica que se documenten. Si hay algún error o no conformidad es fácil encontrarlo para solucionarlo con la mayor eficiencia posible.

- **Aumenta la productividad**

Permite la capacitación a los colaboradores y cómo utilizar correctamente los recursos, buscando una rutina de trabajo positiva. El control de los procesos se facilita si se realizan siguiendo las pautas adecuadas. Los empleados tendrán menos dudas en su puesto de trabajo y así se evitará pérdida de tiempo en estos casos.

- **Aumenta la calidad de los productos o servicios**

Un producto o servicio de mala calidad, provoca la insatisfacción del cliente el cual reacciona no comprando más el producto, o quejándose del servicio recibido. La estandarización y optimización de los procedimientos ayuda a definir las etapas del proceso de producción o servicio. Facilitando el control y la mejora continua en el proceso.

- **Disminución de costos**

Al optimizar los procesos, permite minimizar o eliminar aquellos procesos y trámites asociados, consiguiendo un mejor uso de los recursos. Lo que se traduce en una reducción del gasto, permitiendo reducir precios en los productos o servicios y aumentar la productividad.

- **Uso de nuevas tecnologías**

Se debe relacionar la tecnología con el entorno, buscando mejorar la atención con el cliente. Por eso el uso de herramientas informáticas que faciliten la optimización y estandarización de procesos, así como el acceso a clientes y proveedores, es de suma importancia considerar en los diseños de mejora continua.

El impacto de dicha investigación en la gestión pública está en minimizar o erradicar procesos, tramitología y requisitos asociados, que no agreguen valor en lograr una respuesta al cliente más ágil y de satisfacción.

Se procura impactar en la actitud proactiva de los colaboradores en tomar decisiones correctas en momentos decisivos con la aplicación de un plan de mejora en su gestión de servicios, mejorar el control interno, y lograr las metas y objetivos estratégicos departamentales.

La metodología para emplear será de aplicación específica de los principios y métodos de investigación de operaciones, que ayuden a implementar mejores estrategias de servicios. Además, desarrollar nuevos conceptos de servicio al cliente, que involucren la mejora o el rediseño en la gestión municipal, como lo es el área de Licencias Comerciales.

Se desarrolla un enfoque cualitativo y cuantitativo sustentado en la metodología DMAIC, la cual requiere de análisis e interpretación subjetiva de información, como también de la aplicación de herramientas causales, que ayuden a comprobar el problema definido y lograr desarrollar los objetivos planteados.

2.4 Antecedentes del proyecto o experiencias semejantes

En cuanto a la aplicación de metodologías de mejora en la gestión municipal, se tienen algunas investigaciones que respaldan el impacto esperado del presente proyecto.

El tema de regular los procedimientos en las municipalidades y en particular en el área de Licencias Comerciales no es nuevo. Se debe enfatizar que dicha área por sí sola, es un proceso o macroproceso sustantivo dentro de la gestión de los servicios municipales. Por su parte, cada municipalidad tiene o debería tener su propio reglamento de patentes, lo que les permite regular el servicio, plazos, cobros, y todos los tipos de trámites que se realizan por concepto de licencias comerciales y de licores.

Las municipalidades brindan la gestión de servicios al contribuyente, de formas muy similares porque están reguladas bajo la misma legislación, pero a la vez son distintas, porque los reglamentos se ajustan a condiciones propias de cada cantón. Por ejemplo, las licencias comerciales y de licores son fuente importante de ingresos municipales, de los cuales se obtienen recursos para el desarrollo institucional y cantonal. Pero cumplir con otorgar licencias comerciales debe ser una gestión regulada de acuerdo a los objetivos municipales, ya que pueden ser causantes de controversias, dado que la aprobación de las solicitudes y otros trámites importantes recae en la labor de inspección, o bien, en la jefatura del departamento, siendo todo un tema de control interno y ética profesional.

Bajo dicho contexto, el proyecto de graduación de licenciatura en Ingeniería Industrial de la Universidad Hispanoamericana, denominado: IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTA DE CONTROL DE LICENCIAS COMERCIALES EN LA MUNICIPALIDAD DE ALAJUELA PARA EL PRIMER SEMESTRE DEL (2021), es un ejemplo claro de la búsqueda de controles para llevar a cabo inspecciones seguras y de acuerdo con la normativa municipal. En dicho proyecto se empleó la metodología DMAIC, logrando identificar puntos de mejora en la gestión de inspección, como capacitaciones al personal en temas de inspección, y legislación vinculante, además de recomendar sistemas informáticos para agilizar la respuesta al cliente, así como herramientas de evaluación y seguimiento de la implementación del plan de mejora propuesto en la labor de inspección.

Este proyecto planteó la problemática en el área de inspección de patentes de la Municipalidad de Alajuela, encargados de hacer las visitas de campo y supervisar que los locales comerciales cumplan con los requisitos establecidos. El problema radicó en que la inspección se llevaba a cabo de forma empírica y sin planeamiento previo, simplemente hacían las visitas al azar. En caso de incumplir con algún parámetro del Código Municipal se realizaba la notificación para que en un plazo hábil de diez días el patentado realizará la corrección, caso contrario se procedía con la clausura de la actividad comercial. El problema también planteó que la base de datos no está actualizada, desconociendo el estatus real de sus patentados en el cumplimiento de requisitos. Dicha situación provocó que la cantidad de incobrables aumentará, debido a la incapacidad de detección por incumplimiento en algunos negocios. Además, se detectó un vacío en las fechas de vigencia de los permisos de funcionamiento.

El proyecto planteó como objetivo principal, incorporar una herramienta integral de control de las licencias comerciales que colabore en la consulta eficiente de los patentados, mejorando las funciones del cuerpo de inspectores. Además de mejorar la identificación de patentados que incumplen con los requisitos establecidos para el funcionamiento del negocio, y en mejorar la recaudación tributaria por dicho concepto.

Entre los principales resultados del proyecto, está el mapeo del proceso de supervisión de patentes en el campo y el proceso de apercibimiento por

incumplimiento. Se definieron los miembros involucrados, y los requerimientos necesarios para solicitar una patente. También se analizó el método de inspección y detección de faltas en el campo.

Se realizó un plan piloto en los locales de un centro comercial alajuelense, con el objetivo de poner en práctica la herramienta de control de los patentados. Por su parte, se desarrolló la herramienta mediante un análisis de CTQS, que permitió establecer los principales parámetros de control, y la implementación de indicadores y seguimiento en el tiempo, cumpliendo así con la mejora del proceso de inspección de patentes de forma integral.

Otro proyecto de graduación investigado es para optar por el grado de licenciatura en Ingeniería Informática de la Universidad Hispanoamericana, denominado: PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LAS INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO DE HEREDIA (2020). Dicho proyecto planteó en su justificación, el acatamiento obligatorio por parte de las instituciones gubernamentales, de la aplicación de las Normas Técnicas para la Gestión y Control de Tecnologías de Información en la gestión de las tecnologías, con el propósito de colaborar en la presentación de los servicios públicos a través del adecuado uso de las tecnologías de información y comunicaciones. Planteamiento que llevó a desarrollar un plan de mejora en el área de Tecnologías de Información de dicha municipalidad.

El presente proyecto, guarda una similitud transversal con ambas investigaciones, dado que también se sustenta en jurisprudencia y normativa aplicada y de acatamiento obligatorio, por parte de las entidades gubernamentales. Además, plantea un plan de mejora en los procedimientos, procesos y tramitología de un departamento municipal en particular.

Los proyectos de referencia investigados plantearon dentro de sus objetivos, el desarrollo de herramientas causales con el propósito de establecer una hoja de ruta en la implementación y continuidad de sus propuestas, en los servicios que dichas municipalidades brindan.

Una de las conclusiones del trabajo llevado a cabo en la Municipalidad de San Isidro de Heredia, se refiere al seguimiento y evaluación del plan de mejora continua, el cual menciona lo siguiente: "se define una estrategia para dar seguimiento al plan estratégico de tecnologías de la información y comunicaciones,

estos son lineamientos de aplicación general, que permiten la aprobación, comunicación, seguimiento, revisión y actualización del Plan Estratégico TIC, y que darán continuidad al proyecto durante su plazo de vigencia...” (pag.124).

De igual forma, el presente proyecto de investigación pretende que, con la implementación de un plan de mejora y las recomendaciones resultantes, se brinden los criterios para la toma de decisiones importantes por parte de la jefatura y la administración municipal, tanto en temas de simplificación de trámites, como en los cambios que se deban realizar a nivel de la gestión del servicio de licencias comerciales. Así como la definición de indicadores de seguimiento y evaluación del plan de mejora propuesto, procurando su vigencia en el tiempo.

Capítulo III: MARCO METODOLÓGICO

En este apartado del proyecto se describen las técnicas y procedimientos que se emplearon para resolver el problema planteado y conseguir cumplir con los objetivos. Bajo dicho concepto, el siguiente cuadro muestra de forma resumida la aplicación de la metodología de investigación utilizada, así como la definición de sus diferentes etapas. Se muestran las herramientas causales con la que se recopiló la información, se ordenó y se analizaron los datos obtenidos, acompañado de una breve descripción de los resultados.

Cada etapa de la metodología empleada se amplía en el desarrollo del presente capítulo.

Cuadro N°6 Empleo de la metodología DMAIC

Objetivo General del proyecto			
Establecer bajo la aplicación de la metodología DMAIC y el marco de Mejora Regulatoria del Ministerio de Economía Industria y Comercio, una propuesta de mejora en la gestión de Licencias Comerciales de la Municipalidad de San Ramón, que permita la simplificación de trámites y requisitos, un servicio ágil, eficiente y de calidad al cliente solicitante, que además pueda ser replicado en otros departamentos municipales.			
Etapas	Definición práctica de la etapa	Recursos utilizados	Resultado
Definir	-Etapa en la que se realiza un análisis completo de la información para conocer los indicadores de rendimiento en el servicio. - Identificar el problema, plantear los objetivos, y definir el plan de mejora a proponer. Además, se definen los alcances y las limitaciones del proyecto, así como las herramientas de investigación a emplear a lo largo de la investigación para obtener la información y resultados adecuados.	-Manuales de procesos y procedimientos de L.C, leyes y reglamentos afines. -Ley 8220 simplificación de trámites. -Información del MEIC -Bitácora de inspectores y acceso al sistema de patentes. -Informes anuales de resultados. -Resultados de ejecución del Plan Anual Operativo. -Plan Estratégico Municipal. -Entrevistas con los funcionarios, inspectores y jefatura de L.C	-Se conoció la opinión de los funcionarios, jefatura e inspectores de patentes. -Se realizó un programa de actividades para desarrollar el análisis de información con los colaboradores de L.C -Se identificó el problema y sus posibles causas. -Se plantearon los objetivos a desarrollar en el proyecto, para lograr el plan de mejora. -Se definió el alcance y limitaciones del proyecto.
Medir	-En esta etapa se documentan	-Mapa de procesos del área	-Obtener información

	<p>los parámetros del proceso que afectan el rendimiento del servicio en estudio.</p> <p>-Se recopila la información para comprender las causas que inciden en dichos rendimientos, y que son necesarios para el desarrollo de la etapa de análisis.</p> <p>-Comprender el proceso, las decisiones que toman los colaboradores y la jefatura, los obstáculos que enfrenta el cliente solicitante del servicio, los trámites y requisitos que deben aportar.</p> <p>-Estimar las métricas para evaluar resultados del plan de mejora una vez que se ponga en marcha.</p>	<p>en estudio</p> <p>-Diagrama SIPOC</p> <p>-Diagrama de Flujo de los procesos</p> <p>-Aplicación de la Prueba Ácida a los procesos.</p> <p>-Diagnóstico ESIA (Elimine, Simplifique, Integre, Automatic) a las actividades del proceso en estudio.</p> <p>-Identificación de indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tiempo de respuesta en trámites ● Nivel de aceptación de patentes nuevas 	<p>adecuada para conocer estadísticas de cantidad y tipo de solicitudes atendidas mensualmente, tiempo de resolución de trámites, causas de rechazo de solicitudes nuevas de patentes, entre otros.</p> <p>-El mapeo y flujo de procesos permitió identificar las métricas de entrada y salida del servicio, además de analizar y evaluar los trámites y requisitos vinculados.</p> <p>-Se identificaron las actividades del servicio que no agregan valor, así como los trámites y requisitos asociados que también pueden minimizarse o eliminarse.</p>
Analizar	<p>-En esta etapa se analizan los datos obtenidos de las mediciones aplicadas.</p> <p>Se priorizan las causas que tienen mayor impacto sobre el problema y plantear soluciones a implementar en la propuesta de mejora.</p>	<p>-Gráficos de Control por variable</p> <p>-Gráfico de Control NP - MR</p> <p>-Histograma Cpk - Ppk.</p> <p>-Diagrama de Pareto</p> <p>-Diagrama de Causa – Efecto</p> <p>-Análisis FODA</p> <p>-Matriz de confrontación</p> <p>-Análisis CAME para estrategias de mejora.</p>	<p>-Identificación de las causas raíz que provocan el exceso de trámites y requisitos en los procesos para obtener una Licencia Comercial.</p> <p>-Determinar el impacto que provoca el exceso de trámites y requisitos en el rechazo de nuevas solicitudes y en el tiempo de respuesta a los trámites solicitados por el contribuyente.</p> <p>-Identificar y priorizar las oportunidades que se pueden fortalecer en la gestión del servicio, así como las debilidades y amenazas que se pueden minimizar o erradicar.</p>

			-Identificar la o las estrategias de mejora para el diseño de la propuesta.
Mejorar	<p>-Esta etapa buscar acciones para minimizar las causas raíz identificadas.</p> <p>Se diseña la puesta en marcha de un plan piloto con la estrategia de mejora más viable a realizar.</p> <p>-Se debe identificar los riesgos asociados a las variables del servicio si surgen estrategias que generen un cambio de mayor impacto.</p>	<p>-Eliminar trámites y requisitos que no agregan valor.</p> <p>-Rediseño de procedimientos y diagramas de flujo de procesos</p> <p>-Diseño de un plan piloto basado en el ciclo Deming (PHVA) de mejora continua.</p> <p>-Análisis Costo-Beneficio de la propuesta de mejora.</p> <p>-Aplicación de otros indicadores financieros (de ser viables): VAN, TIR, TMAR, VAC.</p> <p>-Costo de efectividad de la propuesta y otros indicadores.</p>	<p>-Las acciones de mejora minimicen los efectos provocados por el exceso de tramitología.</p> <p>-Mejorar el tiempo de aprobación de solicitudes.</p> <p>-Mejorar el nivel de aprobación de solicitudes de patentes nuevas.</p> <p>-Recomendar un rediseño del proceso actual en la gestión del servicio de L.C para implementarlo en el mediano plazo, como resultado de estrategias del CAME.</p>
Controlar	<p>-Etapa que ayuda a determinar si la implementación de las soluciones está siendo efectiva para erradicar o minimizar el problema identificado al inicio del proyecto.</p> <p>-Se requiere el diseño de mecanismos para garantizar que los cambios y mejoras alcanzadas sean estandarizadas y se mantengan a lo largo del tiempo, para lograr el éxito de los objetivos planteados.</p> <p>-Promover el uso de criterios de control que sirvan para el monitoreo de las acciones propuestas en el proceso de</p>	<p>Aplicación de Etapas de seguimiento, verificación y control:</p> <p>I Etapa: Corroborar los resultados de la propuesta de mejora en función de los objetivos definidos en el proyecto.</p> <p>II Etapa: Determinar cambios en los factores de riesgo y el surgimiento de imprevistos.</p> <p>III Etapa: Determinar los recursos en función de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Funcionarios requeridos. ● Presupuesto necesario y viable. ● Recursos en sistemas, o equipos (software-hardware) 	<p>-Observar la ejecución del proyecto de forma que se puedan identificar los posibles problemas oportunamente y adoptar las acciones correctivas</p> <p>-Medir el progreso de una actividad en relación con las previsiones, el presupuesto asignado y los recursos materiales y humanos disponibles.</p> <p>-Anticipar, visualizar y corregir las desviaciones en tiempo real y así poder hacer frente a las limitaciones en términos de recursos y retrasos, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mecanismos de seguimiento para los

	solicitar una licencia comercial	<p>IV Etapa: Elaboración periódica de informes de resultados de la implementación.</p> <p>V Etapa: Plan de reuniones de seguimiento con responsables.</p> <p>VI Etapa: Empleo de herramientas de seguimiento, evaluación y control que faciliten la toma de decisiones mediante el uso de recursos ofimáticos compatibles con el sistema informático municipal y con los recursos y aplicaciones que ofrece Google Works space.</p>	<p>indicadores de rendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estandarizar métodos de trabajo e integrar las mejoras a los procesos, procedimientos, reglamentos, manuales de usuario, etc.. ● Estimular al personal para mantener la mejora continua y que sea transmitida a otros servicios dentro de la institución.
--	----------------------------------	---	---

Fuente: Elaboración propia

3.1 Metodología para la definición del problema

Para la definición del problema, se emplearon los métodos de investigación que mejor se adecuaron a las características de la gestión del servicio que brinda el área de Licencias Comerciales. Para lo cual se hace necesario comprender la importancia del área dentro de la gestión de servicios de la Municipalidad de San Ramón.

Como se mencionó en el capítulo anterior, la labor de Licencias Comerciales es vista como un proceso sustantivo en la gestión municipal. La cual se sustenta en el inciso e) del artículo 4 del Código Municipal (Ley 7794), que menciona la necesidad de contar con un área de administración tributaria, que vele por los tributos y demás ingresos municipales, mediante la actualización, depuración y control de la información de los contribuyentes del cantón. Para lo cual, se aplican leyes y reglamentos vigentes que apoyan dicha gestión. Dentro de las unidades municipales que llevan a cabo labores de administración tributaria están: Licencias Comerciales, Valoración de Bienes Inmuebles, Cobros y Plataforma de Servicios.

- **Tipo de investigación**

Según la autora Báez Hurtado, Yolanda, 2018, define a la Investigación de Campo como el proceso en el que deben obtener datos de la realidad y estudiarlos tal y como se presentan, sin manipular las variables, y así entender posibles soluciones al problema planteado.

La actual investigación se ajusta a dicho concepto dado que los datos de análisis son obtenidos directamente de la observación de los inspectores municipales, cuando van a corroborar el sitio, que la información suministrada por el solicitante de la patente es real y está acorde con los requisitos solicitados. Estas observaciones contribuyeron en la formulación de la propuesta planteada en la simplificación de trámites en el proceso de licencias comerciales.

También se utilizó la investigación del tipo **análisis-síntesis**, que de acuerdo con la Revista Punto y Coma (2013) se caracteriza en la separación de las partes de un todo para estudiarlas en forma individual (Análisis), y la reunión racional de elementos dispersos para estudiarlos en su totalidad (Síntesis) (párr.11). Bajo dicho contexto, se analizaron los procedimientos y procesos de forma individual, para definir los tipos y cantidad de trámites y requisitos actuales, y su importancia dentro del proceso para obtener una licencia comercial. Por su parte, se debió integrar aquellos elementos o causas diversos que contribuyen de alguna forma al exceso de trámites y requisitos, al exceso del tiempo de respuesta, entre otros elementos vinculantes al problema planteado en el proceso de licencias comerciales.

Paralelamente se empleó la investigación del tipo **objetivo-subjetivo**, para estudiar el proceso de otorgar una licencia comercial satisfactoriamente (párr. 15). En definición:

- **Objetivo:** observar el comportamiento real y tangible para analizarlo y llegar a conclusiones objetivas (palpables), a fin de conocer las características reales y con ellas comprobar la objetividad del fenómeno observado.
- **Subjetivo:** analiza sólo los hechos y fenómenos no objetivamente sino desde un punto de vista personal.

Empleando ambos métodos, todos los estudios y análisis de datos se basaron en aspectos tangibles (datos y registros del departamento de Licencias Comerciales) o intangibles (criterios subjetivos de funcionarios, jefatura y el inspector municipal)

y que de alguna manera pudieron incidir en obtener una patente comercial satisfactoria en tiempo y forma.

- **Entrevistas** (con el jefe de Licencias Comerciales, oficinistas e inspectores)

Se empleó la entrevista porque permitió recoger y analizar varios elementos, por ejemplo: la opinión, la actitud, los detalles de las limitaciones detectadas, las impresiones de la persona entrevistada, entre otros. En este caso, la encargada de Licencias Comerciales (Licda. Sarita Bravo Quesada) y algunos de los colaboradores e inspectores, con los cuales se interactuó para obtener los detalles en el otorgamiento de una licencia comercial, la experiencia percibida por el cliente al solicitar algún trámite. Así como para conocer las limitaciones que deben afrontar los inspectores en sus visitas de campo.

Producto del acercamiento con los colaboradores del departamento en estudio, se logró tener acceso a las bitácoras de inspección, la cual consiste en un registro de las visitas llevadas a cabo por los inspectores de patentes. Dicha bitácora se llena en una hoja de Excel desde agosto del año 2020 a la fecha, anteriormente solo se llevaba en un cuaderno de apuntes. La información aquí descrita fue necesaria para cuantificar datos como: cantidad y tipo de solicitudes atendidas, la resolución del trámite atendido y el motivo (aprobado, rechazado, otro), la fecha de ingreso de la solicitud y fecha de salida (tiempo de respuesta de la gestión), tipos de negocios nuevos, traslados, cancelaciones, entre otros. Además, la cantidad y tipo de requisitos solicitados al cliente según solicitud, cantidad y tipo de trámites llevados a cabo por el departamento y por el cliente.

- **Revisión documental**

Para orientarse en la formulación del problema, la definición de objetivos, los alcances y limitaciones del proyecto. Fue necesario la recopilación de información a través de la revisión de diferentes fuentes. También fue útil trazar una guía de recolección de información que sirviera para visualizar las principales causas del problema planteado y lograr cumplir los objetivos. Así como para calcular indicadores de rendimiento en el servicio, con los cuales medir y evaluar la propuesta de mejora en el tiempo.

Las fuentes de información consultadas fueron las siguientes:

-Manuales de procesos y procedimientos del departamento de Licencias Comerciales

- Leyes de patentes comerciales y licores y sus reglamentos.
- Ley 8220 para la simplificación de trámites.
- Información y documentos del MEIC, para simplificación de trámites en el sector público.
- Bitácora de inspectores y acceso al sistema de patentes.
- Informes anuales de resultados del departamento de Licencias Comerciales.
- Resultados de ejecución y cumplimiento del Plan Anual Operativo 2021.
- Plan Estratégico Municipal 2021-2025.

3.2 Metodología para la medición y respaldo cualitativo

La fase de medición permite conocer de forma más detallada los procesos incluidos en el alcance del proyecto. Brindó los datos que permitieron conocer cuál es el comportamiento y desempeño municipal en el proceso para otorgar una licencia comercial.

- **Enfoque cuantitativo**

Para la etapa de medición se aplicó un análisis de enfoque cuantitativo utilizado en la recolección y el análisis de datos y su posterior análisis estadístico.

Se analizó la información de la base de datos del departamento de Licencias Comerciales, principalmente de la bitácora de inspección, en la cual anotan el tipo y cantidad de solicitudes atendidas, la fecha en que ingresó al departamento y la fecha en que el inspector atendió dicha solicitud, entre otros. Con dichos datos se establecieron las mediciones que ayudaron a determinar la cantidad de patentados por tipo de licencia, la cantidad de solicitudes ingresadas mensualmente y su distribución porcentual, el número de visitas mensuales de los inspectores al comercio de referencia, cantidades mensuales de solicitudes aprobadas y rechazadas, el tiempo promedio de espera para obtener la aprobación de la licencia comercial, la cantidad y tipos de trámites y requisitos requeridos en el proceso de solicitud de una patente, entre otros datos importantes en la identificación de las causas que sustentaron el problema planteado.

- **Diagrama SIPOC**

Como el proceso de Licencias Comerciales se divide en 6 subprocesos, el diagrama SIPOC se utilizó para tener una visión gráfica general de cada uno. La herramienta sirvió para definir la participación de los clientes solicitantes (como proveedor), las entradas (formularios y requisitos), el proceso en sí de dicho subproducto o servicio, desde el punto de vista del cliente solicitante, así como las salidas, en este caso las certificaciones comerciales o resoluciones, y por último, el definir al cliente final.

- **Diagrama de flujo del proceso**

El diagrama de flujo es indispensable para visualizar la secuencia de los procesos para el otorgamiento de las licencias comerciales, desde que ésta es solicitada por el usuario, hasta que le es entregada la licencia de funcionamiento. Aquí se observan cada una de las actividades por las que pasa el otorgamiento de solicitar una licencia comercial, tanto las que le corresponden al solicitante, como las que le corresponde al departamento de patentes.

Con dicha herramienta se pudo visualizar cada uno de los procedimientos y procesos, así como los trámites y requisitos asociados. Dicho flujo brindó la información para continuar con la aplicación de la Prueba Ácida-ESIA, que brindará al usuario un mejor servicio dado que la gestión se reduce en menos requisitos y un menor tiempo de respuesta, pero sin violentar la legislación reguladora.

- **Prueba Ácida - ESIA para procedimientos y procesos**

Con el uso de la metodología (según Javier Poma, 2014), se analizaron los procedimientos y procesos para obtener una patente nueva comercial o de licores, así como para el proceso de inspección, y el proceso de otros tipos de trámites que se realizan en el departamento en estudio. Con el análisis de la relación entre la prueba ácida y el diagnóstico ESIA, se identificaron las actividades que no agregan valor al servicio, incluyendo la tramitología vinculada, proporcionando los argumentos para minimizarlos o eliminarlos del todo. Dicho análisis sirvió de base para proponer nuevos y compactos flujos de proceso, además se recomendó el

mínimo de trámites y requisitos para el usuario, siendo un aporte importante para lograr el objetivo principal del proyecto.

La manera de proceder con la aplicación de dicha herramienta fue haciendo talleres de trabajo con los funcionarios involucrados, y avanzando en cada uno de los pasos del ESIA, luego se analizaron y seleccionaron las ideas de rápida ejecución.

3.3 Metodología para la propuesta de mejora del servicio

Como se ha comentado en puntos anteriores, el objetivo principal del método Lean Six Sigma - DMAIC es la mejora continua de los procesos y la eliminación de fallas, que precisamente es lo que persigue este proyecto al proponer mejoras en los procedimientos de Licencias Comerciales, minimizando o eliminando los procesos que no agregan valor, junto con trámites y requisitos asociados. Por su parte, se persigue impactar en la calidad del servicio, simplificando y haciéndolo más sencillo y ágil para el cliente solicitante.

La metodología de análisis de la propuesta de mejora se llevó a cabo empleando las siguientes herramientas:

- **Análisis FODA y Matriz de Confrontación**

Los resultados de las herramientas anteriores, más la información obtenida de talleres de trabajo grupal con la participación de la jefatura, oficinistas e inspectores de Licencias Comerciales, aportaron la información necesaria para hacer un análisis FODA en el proceso de solicitud y otorgamiento de la licencia comercial. Con dicho análisis se buscó conocer la situación real del servicio de patentes que se le brinda a la ciudadanía. Se efectuó una lista con las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, que caracterizan al servicio. Con la información del FODA, se elabora la Matriz de Confrontación, para visualizar la relación entre la gestión municipal y el cliente solicitante. Lo cual permite al departamento identificar qué oportunidades son factibles de llevar a cabo y qué amenazas están presentes o pueden ser abordadas para mejorar la calidad y eficiencia del servicio de patentes.

- **Diagrama Ishikawa (de causa-efecto)**

Con los resultados de las herramientas aplicadas y las causas más importantes identificadas, se diagnosticó que el exceso de trámites y requisitos también podrían ser causantes de efectos colaterales en el servicio que brinda Licencias Comerciales. Se pensó en determinar las causas que provocan un servicio engorroso para el cliente, y que además podrían estar relacionadas a los rechazos de solicitudes nuevas de patentes, así como en el tiempo para resolver un trámite en particular. Para lo cual, se aplicó un diagrama Causa - Efecto que ayudó a priorizar todas las causas descritas en la bitácora de inspección, y mencionadas por los colaboradores cuando atienden a los clientes. Con las causas priorizadas, fue más sencillo identificar qué hechos son los que provocan el rechazo de las solicitudes y así, poder hacer las recomendaciones del caso que colaboren en agilizar el servicio, como parte integral en la o las estrategias de mejora recomendadas.

- **Gráfico de Pareto**

Es una herramienta de análisis muy interesante para el proyecto en cuestión ya que, con las causas priorizadas, permitió clasificar gráficamente la información de mayor a menor relevancia, con el objetivo de reconocer las causas más relevantes a la hora de rechazar las solicitudes de patentes y que inciden, además, en extender el tiempo de respuesta al cliente.

Con dichas herramientas causales se diagnosticó la efectividad del servicio brindado como, por ejemplo:

- Fiabilidad.
- Plazos de respuesta.
- Gestión administrativa.

El objetivo es que la estrategia de mejora planteada minimice los efectos de ineficiencia detectados desde el momento en que un usuario solicita una patente, hasta que le es otorgada.

- **Análisis CAME**

La puntuación que brindó la matriz de confrontación ayudó a definir las prioridades de la información en cada elemento del FODA, permitiendo identificar los cuadrantes con mayor puntuación. A continuación, se procedió a seleccionar la

o las estrategias de mejora correspondientes. El siguiente cuadro muestra el concepto de estrategia sugerido en cada cuadrante:

Cuadro 7 Criterios para implementación de estrategias de mejora

Tipos de estrategias del análisis de la matriz de confrontación	
ESTRATEGIA OFENSIVA (Cuadrante 1: F - O)	Es el resultado de la combinación de una fortaleza en el presente y una oportunidad en el futuro. Trata de obtener el máximo partido de una situación favorable en el entorno. Son aspectos a potenciar.
ESTRATEGIA DE REORIENTACIÓN (Cuadrante 2: D - O)	Es el resultado de combinar una oportunidad de futuro con una debilidad del presente. Trata de aprovechar una situación positiva del entorno para corregir carencias de la organización.
ESTRATEGIA DEFENSIVA (Cuadrante 3: F - A)	Es el resultado de la interacción de una amenaza posible con un punto fuerte. Trata de dar respuesta a situaciones del entorno no favorables apoyándose en puntos fuertes.
ESTRATEGIA DE REORGANIZACIÓN (Cuadrante 4: D - A)	Es el resultado de relacionar un punto débil y una amenaza que se dará en el tiempo. Trata de eludir los efectos que las situaciones del entorno pueden tener sobre aspectos internos. Son aspectos a corregir.

Fuente: Recuperado de <https://www.economia.ws/analisis-foda.php>

Con las estrategias seleccionadas, se procedió a conformar la matriz CAME, en la cual se vinculó la información del FODA según el cuadrante de mayor puntuación. Permitiendo diseñar la estrategia del plan de mejora a implementar en la simplificación de trámites y requisitos para obtener una licencia comercial, y que permita brindar una mejor atención al cliente. Plan que fue sometido a evaluación por parte de los funcionarios respectivos para analizar la viabilidad de los resultados esperados.

- **Aplicación de herramientas estadísticas**

Con el objetivo de analizar los datos de la bitácora de inspección, se empleó un gráfico de control (np) y MR, principalmente para analizar el comportamiento de los rechazos, en el total de solicitudes inspeccionadas para patentes nuevas

comerciales y de licores, durante los 20 meses de estudio. Se realizaron 20 muestras de 31 datos, para determinar la media de solicitudes rechazadas y los límites de control o rango actual. Además de verificar la variabilidad de la media de los datos (MR), entre muestras.

Se aplicó un gráfico de control individual para analizar el comportamiento del tiempo de duración, en dar respuesta a cualquier tipo de solicitud que ingresó en el departamento, durante los 20 meses de estudio. Este gráfico sirvió para observar la variabilidad de los días, durante dicho período de tiempo. Se cuantificó los límites de control y la media en días.

Además, para ambos casos se elaboró un histograma para medir la capacidad de la gestión del servicio de inspección, con la particularidad de que se indicaron los límites de control meta que el departamento desea obtener, tanto para las solicitudes rechazadas / mes, como para los días de respuesta. Con el objetivo de evaluar si el proceso actual, es capaz de lograr estar dentro de dichos rangos, sirviendo de base para corroborar las causas de rechazo más frecuentes y plantear soluciones de mejora, así como en mejorar el nivel de respuesta a las solicitudes.

3.4 Metodología para la implementación del proyecto

La metodología se desarrolló sin perder de vista el enfoque y resultados de las etapas anteriores, mediante tres fases de implementación:

I-Fase: Eliminar trámites y requisitos innecesarios o duplicados al margen de la legalidad. Así como las actividades que no agregan valor en cada uno de los subprocesos o servicios, según resultados de la Prueba Ácida - ESIA, con el consecuente rediseño de procedimientos y procesos y el diagrama de flujo respectivo.

II-Fase: Diseño de un plan piloto basado en el ciclo Deming (PHVA) de mejora continua, donde se lleve a cabo el servicio con la nueva secuencia de procesos y aplicando la simplificación de trámites y requisitos.

III-Fase: Análisis Costo-Beneficio

Como resultado de las mejoras en los procesos, y la disminución de trámites y requisitos que debe aportar el contribuyente para la solicitud de una licencia

comercial; se realizó la evaluación Costo-Beneficio. Dicho análisis se justificó en que los beneficios que generó la propuesta regulatoria son mayores a los costos de aplicarla.

La evaluación Costo-Beneficio de la propuesta de mejora presentada en el proyecto, se realizó de conformidad con los artículos 1 y 12 de la Ley No. 8220, y los artículos 12, 12 bis, 13, 13 bis y 56 al 60 bis del Reglamento a la Ley, donde se indica que dicho análisis deberán realizarlo todas las instituciones que conforman la Administración Pública, incluyendo las municipalidades.

El indicador del Costo-Beneficio se calculó al dividir los Costos Netos entre los Beneficios Netos (ver Fig. 13). Resultado que fue menor a uno (< 1) haciendo que la mejora propuesta sea beneficiosa.

3.5 Metodología para la verificación, aseguramiento, control y seguimiento de resultados

De acuerdo con el autor Miranda (2022), la verificación, seguimiento y control se compone de aquellos procesos realizados para observar la ejecución del proyecto de forma que se puedan identificar los posibles problemas oportunamente y adoptar las acciones correctivas, cuando sea necesario, para controlar la ejecución del proyecto. Se recomienda además que el coordinador de la puesta en marcha del proyecto, mediante los procesos de seguimiento y control, debe medir el rendimiento del mismo con el objetivo de detectar variaciones o desviaciones respecto a la propuesta de mejora original. Además, se deben evaluar los cambios y recomendar acciones preventivas ante posibles problemas.

El autor Miranda añade que mediante el seguimiento continuo de las actividades que se desarrollan, y las que se tendrán que desarrollar en el futuro, el coordinador de la puesta en marcha del proyecto, obtendrán una idea acerca del estado del mismo. Además, gracias a este proceso, es posible detectar áreas donde se podría requerir una atención especial o adicional.

Por su parte, Aguirre (2021) sugiere que el seguimiento de un proyecto es necesario para:

- Medir el progreso de una actividad en relación con las previsiones, el presupuesto asignado y los recursos materiales y humanos disponibles.
- Anticipar, visualizar y corregir las desviaciones en tiempo real y así poder hacer frente a las limitaciones en términos de recursos y retrasos.

Para lograrlo, el coordinador del proyecto se apoya en los resultados de los análisis realizados y en el uso de herramientas para seguimiento, por ejemplo:

- Las especificaciones técnicas requeridas.
- Los tableros y diagramas de avance del proyecto.
- Las reuniones periódicas de seguimiento.
- Los informes de seguimiento de proyecto.
- El software o sistema de gestión de proyectos.

Basado en el contexto anterior, la metodología de verificación, seguimiento y control del presente proyecto se realizará mediante la aplicación de 6 Etapas:

I Etapa: Corroborar los resultados de la propuesta de mejora en función de los objetivos definidos en el proyecto.

Una vez que se ponga en práctica el plan piloto (2da. fase de la implementación), los resultados deberán ser monitoreados semanalmente junto con los colaboradores del área de Licencias Comerciales. Para lo cual se emplean los mecanismos de verificación actuales como la Bitácora de Inspección, y el sistema municipal de patentes, donde se podrá ir verificando y graficando los datos obtenidos a partir de la puesta en marcha del plan. Datos que ayudarán a visualizar y comparar el antes con el después, en cuanto a la eficiencia y agilidad del servicio, producto de la simplificación de trámites y requisitos propuesto.

II Etapa: Determinar cambios en los factores de riesgo y el surgimiento de imprevistos.

El Manual de Procedimientos y Procesos de la Municipalidad de San Ramón 2021 (pág.109), determinó los riesgos asociados a la gestión de Licencias Comerciales de la siguiente forma:

Cuadro 8 Riesgos asociados a la gestión de Licencias Comerciales

Nº	Tipos de riesgo	Tipo de riesgo
1	Información incorrecta por parte de los clientes usuarios	Alto
2	Acciones no autorizadas en los sistemas de información	Alto
3	Disponibilidad de recurso humano capacitado	Alto
4	Normativa técnica y jurídica actualizada	Medio
5	Influencia de terceros en mal uso de la normativa	Medio

Fuente: Elaboración propia

Con el seguimiento y evaluación de resultados de la propuesta de mejora, se verifican los riesgos actuales para determinar si se han modificado en su tipo. Por ejemplo, después de analizar los efectos esperados de la propuesta de mejora, la cual pretende brindar un servicio más ágil y comprensible para el cliente, podría modificar el riesgo N°1 en su condición, pasando de ALTO RIESGO a BAJO RIESGO. Por su parte, también podrían detectarse nuevos imprevistos y/o nuevos riesgos que habría que considerar para su seguimiento y control.

III Etapa: Determinar los recursos en función de:

- Funcionarios requeridos.
- Presupuesto necesario y viable.
- Recursos en sistemas, o equipos (software-hardware)

Las estrategias definidas en el análisis CAME, pueden arrojar resultados en los que implique sólo una mejora a la gestión del servicio actual en el corto plazo, o la puesta en marcha de un todo un rediseño a implementarse en el mediano plazo. Ambas propuestas de mejora implican el análisis de los recursos a emplear para que sean exitosas en el tiempo.

IV Etapa: Elaboración periódica de informes de resultados de la implementación.

- Actividades concluidas y por llevarse a cabo.

- Imprevistos encontrados y cómo hacerles frente.
- Plan de entregables o informes de seguimiento.

Esta etapa es importante ya que la Administración Municipal y la jefatura del área de Licencias Comerciales, necesitan retroalimentación en cuanto a la implementación de la propuesta de mejora. Por ejemplo, de necesitar hacer cambios en los procesos y procedimientos, o de requerir más recursos para la implementación, deberán justificarse en los resultados que se informen periódicamente.

V Etapa: Plan de reuniones de seguimiento con responsables.

- Llevar minuta de avances.
- Visualizar y analizar los imprevistos.
- Medidas correctivas y preventivas.

Esta etapa está vinculada con la anterior, dado que es necesario aclarar dudas y exponer resultados a los interesados y responsables de la gestión de Licencias Comerciales para que la propuesta sea exitosa.

VI Etapa: Empleo de herramientas de seguimiento, evaluación y control que faciliten la toma de decisiones mediante el uso de recursos ofimáticos compatibles con el sistema informático municipal y con los recursos y aplicaciones que ofrece Google Workspace, por ejemplo:

- Acceso a los Indicadores de desempeño en la gestión del servicio.
- Diseño de formularios de control y seguimiento en línea, para inspectores.
- Aplicación de encuestas en línea, para medir la satisfacción del cliente.
- Plan de capacitación a colaboradores del área de L.C e inspectores.
- Diseño de un manual del usuario con acceso en línea, con información básica en el llenado de formularios, trámites y requisitos. Así como el acceso a video tutoriales.

Capítulo IV: LÍNEA BASE Y ANÁLISIS DE CAUSAS

4.1 Licencias Comerciales en la gestión Municipal

En el apartado 1.3 del presente proyecto, se comentó que la administración municipal ve como una oportunidad de mejora, ajustarse al marco regulatorio del Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC) y a la Ley 8220, que protege al ciudadano contra el exceso de requisitos y trámites administrativos, mediante la puesta en marcha de una propuesta que mejore la gestión municipal, específicamente para el departamento de Licencias Comerciales.

Dicha justificación, marcó la ruta o línea base para emplear herramientas de análisis que permitieron detectar las causas que provocan el exceso de trámites y requisitos en los diferentes servicios que brinda el departamento. Así como otros efectos colaterales importantes, dado que afectan directamente al usuario solicitante, y a la capacidad del servicio del departamento. Es decir, al nivel de rechazos en las solicitudes de los usuarios para una licencia comercial, y el tiempo de respuesta a las mismas.

Bajo dicho contexto, el siguiente diagnóstico se desarrolló contemplando ambos aspectos.

● Mapa de procesos municipal

El siguiente Mapa de Procesos describe a nivel macro, los diferentes procesos municipales y la relación que tienen entre sí. En la sección superior del mapa, están los procesos estratégicos, que se relacionan directamente con la administración municipal en la definición y orientación de su planificación interna. En la sección media, se observan los diferentes procesos sustantivos, importantes por la gestión que desarrollan en el servicio municipal, y la satisfacción del interés público. En la parte inferior del mapa, se observan los procesos de apoyo, los cuales brindan el respectivo soporte técnico a los procesos sustantivos.

El siguiente cuadro describe cómo está integrado el Mapa de Procesos Municipal:

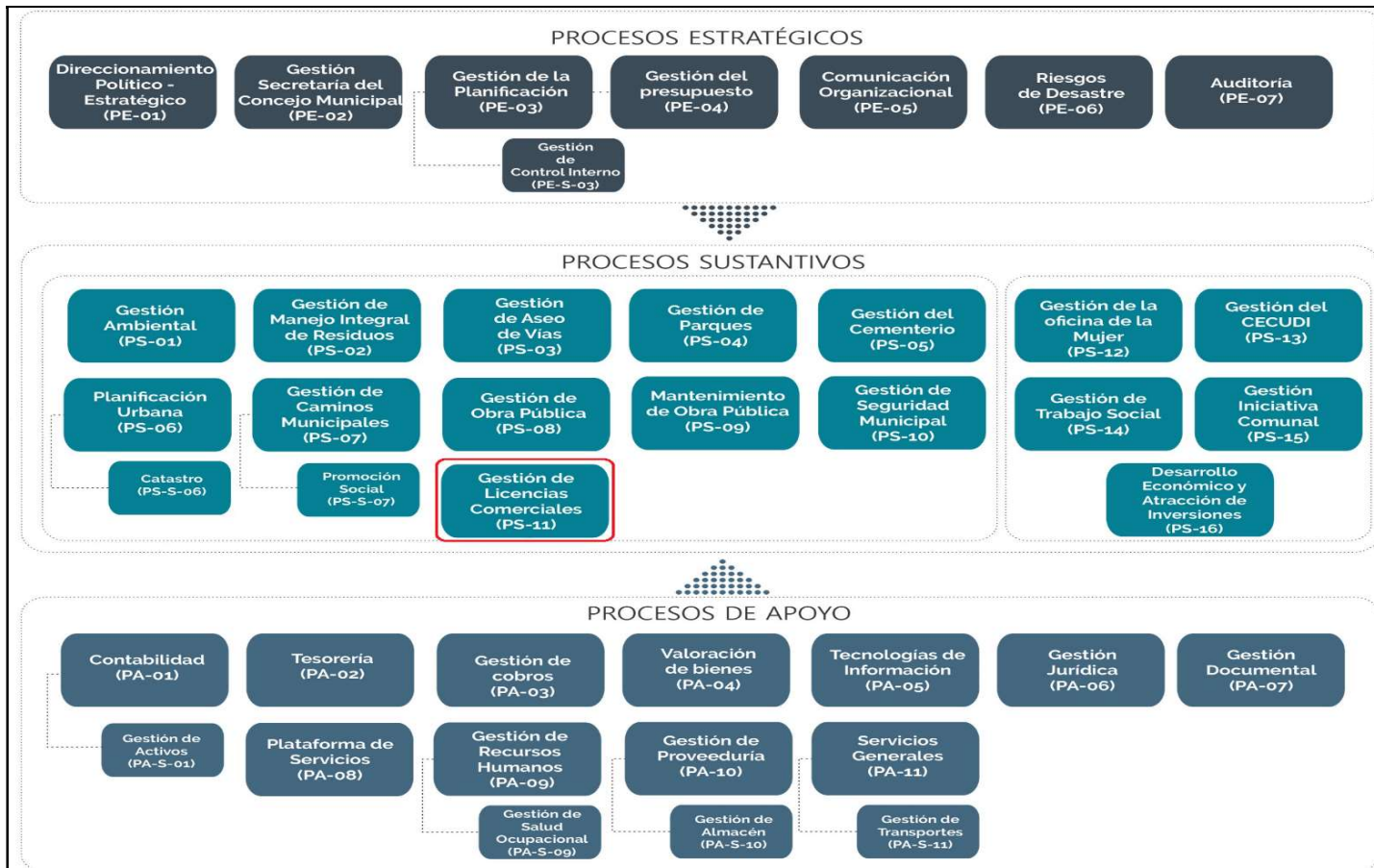
Cuadro 9 Descripción de los procesos municipales

Tipo	Nombre del proceso
Procesos Estratégicos:	Gestión político-estratégico Gestión secretarial del Concejo Municipal Gestión de planificación y de control interno Gestión presupuestaria Comunicación organizacional Gestión de riesgos y desastres Gestión auditora
Procesos Sustantivos:	Gestión ambiental Gestión de manejo integral de residuos Gestión de aseo de vías Gestión de parques Gestión de cementerio Gestión de la oficina de la mujer Gestión del CECUDI Planificación urbana y catastro Gestión de caminos municipales y de promoción social Gestión de obra pública Gestión de seguridad municipal Gestión de trabajo social Gestión iniciativa comunal Gestión de licencias comerciales Desarrollo económico y atracc. de inversiones
Procesos de Apoyo	Gestión de contabilidad y activos Tesorería Gestión de cobros Valoración de bienes Tecnologías de información Gestión jurídica Gestión documental Plataforma de servicios Gestión de recursos humanos y de salud ocupacional Gestión de proveeduría y de almacén Gestión de servicios generales y de transportes

Fuente: Elaboración propia

La descripción de los procesos municipales se muestra de forma gráfica en la siguiente figura, donde se recalca el proceso de Licencias Comerciales:

Figura 14 Mapa de Procesos Municipal



Fuente: Manual de Procesos y Procedimientos Institucionales MSR - 2021

● **Subprocesos de Licencias Comerciales**

El proceso de Licencias Comerciales se divide en seis subprocesos, uno de ellos es la inspección que lleva a cabo el departamento a los usuarios solicitantes, y los otros cinco, son los diferentes servicios que el departamento ofrece al contribuyente. Estos subprocesos están integrados por actividades, documentadas en sus respectivos procedimientos, como se detalla en el apartado 4.3 del presente proyecto de investigación.

El siguiente mapa SIPOC, muestra la secuencia de trabajo para cada subproceso:

Cuadro 10 Aplicación SIPOC a los subprocesos de Licencias Comerciales

Proveedor	Entradas	Proceso	Salidas	Clientes
-Usuario solicitante	Solicitudes para patente nueva y requisitos iniciales aportados	Otorgar las patentes nuevas comerciales, industriales, de servicios y de licores, una vez aprobadas.	Certificado de licencia nueva comercial o de licores	Usuario solicitante
-Cliente patentado, o persona autorizada	Solicitudes para renovación de patente y requisitos aportados	Renovar las patentes comerciales, industriales, servicios y de licores	Certificado de aprobación por renovación de patente	Patentado activo
-Cliente patentado, o persona autorizada	Solicitudes para traspaso de patente y requisitos aportados	Traspasar las licencias comerciales, industriales, de servicios y de licores. a nuevos dueños.	Certificado de aprobación por traspaso de patente	Patentado activo
-Cliente patentado, o persona autorizada	Solicitudes para ampliación de patente y requisitos	Ampliación de las patentes comerciales, industriales, de servicios y de	Certificado de ampliación o resolución de improbación	Patentado activo

	aportados	licores, por nuevo concepto e imagen del negocio.		
-Cliente patentado, o persona autorizada -Jefatura de L.C	-Solicitudes para cancelación de patente y requisitos aportados -Resolución judicial.	Cancelar las patentes comerciales, industriales, de servicios y de licores, o por incumplimiento a la ley de patentes.	Certificado o resolución legal de cancelación de patente	-Solicitante interesado
-Jefatura del departamento	-Informe de solicitudes ingresadas para patentes nuevas, ampliación o cancelación de patente.	Verificación in situ de la información y requisitos aportados en las solicitudes, para su posterior aprobación o rechazo por incumplimiento.	Acta de aprobación o improbación	-Depto. Licencias Comerciales -Usuario solicitante

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida L.C

4.2 Requisitos iniciales para los servicios de Licencias Comerciales

Como se mencionó en el apartado anterior, son seis los subprocesos de Licencias Comerciales, de los cuales, uno corresponde a la gestión de inspección por parte del departamento, y cinco son de acceso al usuario solicitante:

1. Otorgamiento de una licencia comercial nueva
2. Traspaso de licencias comerciales
3. Ampliación de licencia comercial
4. Cancelación de licencia comercial
5. Renovación de licencia comercial

Desde el punto de vista del usuario, cada subproceso corresponde a los diferentes servicios que le brinda el departamento. Por lo tanto, para obtener un servicio en particular, el usuario deberá cumplir y aportar una serie de requisitos, de lo contrario, no se realiza dicha gestión.

Cada tipo de servicio requiere para el usuario, aportar una serie de requisitos en particular, cantidad que varía de un servicio a otro. Además, el usuario debe aportar otros seis requisitos iniciales, que son comunes para cualquiera de los anteriores servicios, excepto para la renovación de una licencia comercial.

Cuadro 11 Requisitos iniciales para el usuario solicitante*

Formulario y/o Requisito solicitado	Dónde obtenerlo	Observaciones
1-Formulario de solicitud correspondiente	Se solicita en la oficina de L.C	Debe ser firmado por el solicitante y el dueño de la propiedad. En caso de que sea la misma persona debe omitirse la segunda firma. La información declarada por el patentado en el formulario tiene el carácter de declaración jurada por lo que, si los datos son falsos, la pena impuesta es de tres meses a dos años de prisión, según el artículo 311 del Código Penal y sus reformas.
2-Timbres fiscales	Comercios identificados	Valor de ¢100 colones
3-Comprobante de estar al día con el pago de impuestos municipales (el solicitante y el propietario del local).	Último recibo de pago de los impuestos, o solicitar copia en Plataforma de Servicios de la municipalidad.	El dato de los impuestos y el informe registral (sin costo) se verifica de manera interna por el encargado de plataforma de servicios municipales.
4-Comprobante de estar al día con el pago de la CCSS.	Última orden patronal o solicitarla en las oficinas de la CCSS	Se verifica en la misma Municipalidad (convenio interinstitucional)
5-Fotocopia de la cédula de identidad del solicitante	Comercios que brinden el servicio de fotocopiado	En caso de persona jurídica, presentar un

o del representante legal		certificado de personería. En caso de ser extranjero presentar fotocopia de la cédula de residencia.
6-Formulario para actualización de información del contribuyente.	Se solicita en L.C y se utiliza para actualización de información en la base de datos municipal, cuando el sistema lo indique.	Debe ser entregado por el contribuyente o representante legal, en el caso que no pueda ser entregado por los mencionados deberá ser autenticado.

*Comunes para todos los servicios de L.C excepto la renovación de patente.

Fuente: Formularios de solicitud de servicios Dpto. Licencias Comerciales

4.3 Diagramas de flujo y requisitos adicionales para cada servicio

Los diagramas de flujo para cada subproceso o servicio, que se mostrará a continuación, son respaldados por el Manual de Procesos y Procedimientos de la Municipalidad de San Ramón, actualizado y supervisado por la Comisión Municipal de Control Interno, en el mes de septiembre del año 2021. Dichos diagramas se documentaron en el manual, como los procedimientos que lleva a cabo el departamento de Licencias Comerciales, ya que muestra la secuencia de las actividades necesarias para la ejecución de cada servicio.

Los tiempos de las actividades también se actualizaron a partir de una evaluación de cargas de trabajo en el departamento. El procedimiento utilizado para determinar los tiempos fue solicitar a cada funcionario y a la jefatura, que anotara el tiempo de inicio y final, que le llevó realizar la actividad según el tipo de servicio, así como el número de veces que dicho servicio se repitió. La evaluación fue por un período de 10 días hábiles, con monitoreos de rutina para fiscalizar que se estuviera haciendo correctamente. De igual forma, se acompañó a los inspectores en sus giras, para medir los tiempos de traslado, y de cada actividad de inspección. Los datos obtenidos, posteriormente fueron validados junto con los mismos funcionarios.

- **Diagramas de flujo para los diferentes subprocesos o servicios:**

1. Otorgamiento de una licencia (patente) comercial nueva

Se compone de 18 actividades y el tiempo promedio de dicho subproceso, es de 6,59 horas. Esto porque involucra la visita de inspección como parte de sus actividades. El diagrama de flujo se puede consultar en el anexo N°1.

Para solicitar una patente comercial nueva, aparte de los 6 requisitos iniciales, el usuario debe aportar otros 8 requisitos adicionales, como se describen en el siguiente cuadro. Desde el punto de vista del solicitante, serían 14 los requisitos a aportar, para solicitar dicho servicio.

Cuadro 12 Requisitos adicionales para otorgamiento de patente nueva

Formulario y/o Requisito solicitado	Dónde obtenerlo	Observaciones
7-Copia del permiso de funcionamiento de salud (PFS).	Extendido por la oficina regional del Ministerio de Salud	Según se decreta en el Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento (Decreto N°30465-S)
8-Copia de la póliza de riesgo de trabajo del INS o exoneración.	Se solicita en el INS	El usuario debe llevar al INS una copia de que está en trámite de obtener patente y además, la copia del PSF otorgada por el Ministerio de Salud, la póliza se solicita como constancia de que los trabajadores están cubiertos por una póliza de riesgos de trabajo según Ley N°6727, solo en aquellos casos donde es el mismo propietario es el que atiende el negocio, se solicita la exoneración del pago del seguro. "
9-Comprobante de estar inscrito en la Administración	Comprobante de inscripción del Ministerio	

Tributaria (como sujeto pasivo)	de Hacienda	
10-Certificación literal de la propiedad o copia de plano catastrado.	El dato del informe registral (sin costo) se verifica de manera interna por el encargado de plataforma de servicios municipales.	
11-Certificado de Uso de Suelo y copia del plano de la propiedad (sin reducir).	Lo brinda la Plataforma de Servicios	Se paga €4,700 colones.
12-Permiso de ubicación	Se tramita en la Unidad de Recursos Naturales de la municipalidad.	
Requisitos extra según la actividad comercial solicitada		
13-Aportar una declaración Jurada	Emitida por Abogado (si es licencia de licores)	Requisito adicional cuando es para licencia de licores. En la declaración debe reiterar que es conocedor de las implicaciones estipuladas en el art. N°9 Ley 9047.
14-Aportar Visto Bueno de ACAM (Ley de Derechos de Autor y Conexos)	Oficina central o regional de ACAM	Sólo para actividades de espectáculos públicos y afines.

Fuente: Formularios de solicitud de trámites Licencias Comerciales

2. Traspaso de Licencia Comercial

El correspondiente diagrama de flujo (ver anexo N°2), se compone de 17 actividades y el tiempo promedio del subproceso, es de 2,65 horas.

Para solicitar un traspaso de patente comercial, el usuario debe aportar 11 requisitos en total. Aparte de los 6 requisitos iniciales, también debe sumar otros 5 requisitos, como se detalla a continuación:

Cuadro 13 Requisitos adicionales para traspaso de patente comercial

Formulario y/o Requisito solicitado	Dónde obtenerlo	Observaciones
7-Copia del permiso de funcionamiento de salud (PFS).	Extendido por la oficina regional del Ministerio de Salud	Según se decreta en el Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento (Decreto N°30465-S)
8-Copia de la póliza de riesgo de trabajo del INS o exoneración.	Se solicita en el INS	El usuario debe llevar al INS una copia de que está en trámite de obtener patente y además, la copia del PSF otorgada por el Ministerio de Salud, la póliza se solicita como constancia de que los trabajadores están cubiertos por una póliza de riesgos de trabajo según Ley N°6727, solo en aquellos casos donde es el mismo propietario es el que atiende el negocio, se solicita la exoneración del pago del seguro. "
9-Comprobante de estar inscrito en la Administración Tributaria (como sujeto pasivo)	Comprobante de inscripción del Ministerio de Hacienda	
10-Certificación literal de la propiedad o copia de plano catastrado.	El dato del informe registral (sin costo) se verifica de manera interna por el encargado de plataforma de servicios municipales.	
11-Adjuntar el último Certificado Municipal de la patente comercial.		Presentar una declaración del motivo por no tenerlo

Fuente: Formularios de solicitud de trámites Licencias Comerciales

3. Ampliación de Licencia Comercial

El correspondiente diagrama de flujo (ver anexo N°3), se compone de 21 actividades y el tiempo promedio de dicho subproceso, es de 7,26 horas, e involucra la visita de inspección como una actividad más.

Para solicitar una ampliación de patente, el usuario debe aportar 9 requisitos en total. Aparte de los 6 requisitos iniciales, también debe sumar otros 3 requisitos, como se detalla a continuación:

Cuadro 14 Requisitos adicionales para ampliación de patente comercial

Formulario y/o Requisito solicitado	Dónde obtenerlo	Observaciones
7-Copia del permiso de funcionamiento de salud (PFS).	Extendido por la oficina regional del Ministerio de Salud	Según se decreta en el Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento (Decreto N°30465-S)
8-Certificado de Uso de Suelo y copia del plano de la propiedad (sin reducir).	Lo brinda la Plataforma de Servicios municipales.	Tiene un costo de ¢4,700 colones.
9-Adjuntar último Certificado Municipal o declaración del motivo por no presentarlo.	Lo brinda la Plataforma de Servicios municipales.	La verificación de morosidad del Solicitante se realiza de manera interna, por parte de Plataforma.

Fuente: Formularios de solicitud de trámites Licencias Comerciales

4. Cancelación de Licencia Comercial

El correspondiente diagrama de flujo (ver anexo N°4), se compone de 18 actividades y el tiempo promedio de dicho subproceso, es de 6,68 horas, e involucra la visita de inspección como una actividad más.

Para solicitar una cancelación de la licencia comercial, el usuario debe aportar 7 requisitos en total. Aparte de los 6 requisitos iniciales, también debe sumar uno más, como se detalla a continuación:

Cuadro 15 Requisitos adicionales para cancelación de licencia comercial

Formulario y/o Requisito solicitado	Dónde obtenerlo	Observaciones
7-Adjuntar el último Certificado Municipal de la patente comercial.	N/A	Presentar una declaración del motivo por no tenerlo

Fuente: Formularios de solicitud de trámites Licencias Comerciales

5. Renovación de Licencia Comercial

El correspondiente diagrama de flujo (ver anexo N°5), se compone de 15 actividades y el tiempo promedio de dicho subproceso, es de 2,32 horas, y no involucra visitas de inspección.

Como se mencionó al inicio del apartado, para solicitar una renovación de patente comercial, no hacen falta aportar los 6 requisitos iniciales. Sin embargo, se le pide al usuario aportar 4 requisitos, que se detallan a continuación:

Cuadro 16 Requisitos adicionales para renovación de patente comercial

Formulario y/o Requisito solicitado	Dónde obtenerlo	Observaciones
1-Comprobante de estar al día con el pago de impuestos municipales (el solicitante y el propietario del local).	Lo brinda la Plataforma de Servicios municipales.	El dato de los impuestos y el informe registral (sin costo) se verifica de manera interna por el encargado de plataforma de servicios municipales.
2-Copia del permiso de funcionamiento de salud (PFS).	Extendido por la oficina regional del Ministerio de Salud	Según se decreta en el Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento (Decreto

		N°30465-S)
3-Adjuntar último Certificado Municipal o declaración del motivo por no presentarlo.	Lo brinda la Plataforma de Servicios municipales.	La verificación de morosidad del Solicitante se realiza de manera interna, por parte de Plataforma.
4-Formulario para actualización de información del contribuyente.	Se solicita en L.C y se utiliza para actualización de información en la base de datos municipal, cuando el sistema lo indique.	Debe ser entregado por el contribuyente o representante legal, en el caso que no pueda ser entregado por los mencionados deberá ser autenticado.

Fuente: Formularios de solicitud de trámites Licencias Comerciales

4.4 Gestión de inspección en Licencias Comerciales

Como se mencionó, hay tres procedimientos que requieren de la gestión de inspección, estos procedimientos son:

- 1-Otorgamiento de patente nueva
- 2-Ampliación de patente
- 3-Cancelación de patente.

Lo cual demuestra que actualmente la gestión de inspección es una gestión importante para el departamento, porque la aprobación o el rechazo de estas solicitudes, dependen de dicha labor. Según lo descrito en los reportes de inspección, la aprobación o el rechazo tienen relación con el aporte de requisitos por parte de los usuarios, como se analizará más adelante.

Si el inspector detecta alguna anomalía o inconsistencia en la validación de los datos y requisitos suministrados inicialmente por el usuario, se le rechaza la solicitud del trámite en cuestión, y se le hacen las observaciones para que en la próxima visita esté corregido, situación que dependerá del usuario, ya que mientras no pague el certificado comercial, no ingresará al sistema municipal como una patente nueva.

Analizando la normativa de inspección, se determinó que el criterio utilizado por el inspector para aceptar o rechazar una solicitud, así como para clausurar el negocio, está sustentado en el Artículo 81 del Código Municipal publicado por el IFAM (incluye comentarios y jurisprudencia), el cual menciona:” La licencia municipal referida en el artículo anterior sólo podrá ser denegada cuando la actividad sea contraria a la ley, la moral o las buenas costumbres, cuando el establecimiento no haya llenado los requisitos legales y reglamentarios o cuando la actividad, en razón de su ubicación física, no esté permitida por las leyes o, en su defecto, por los reglamentos municipales vigentes”.

El comentario a dicho artículo menciona que el motivo legal para denegar una solicitud se efectúa bajo las siguientes circunstancias:

- a) Cuando se trate de una actividad prohibida por una ley
- b) Cuando se trate de una actividad contraria a la moral o a las buenas costumbres
- c) Cuando la actividad no se ajuste, debido a su ubicación física al respectivo reglamento municipal.
- d) Cuando el dueño del establecimiento no haya llenado los requisitos legales y reglamentarios
- e) Cuando la actividad comercial infringe la legislación relacionada con el medio ambiente en lo que son los índices de fragilidad ambiental y no cuenta con los estudios de impacto ambiental.
- f) Se aplican otros criterios establecidos en el Reglamento de patentes y licores, así como algunas condiciones del servicio de inspección para el solicitante.

● Diagrama de flujo para la Gestión de Inspección

Dicho procedimiento no exige un aporte de requisitos para el usuario, pero como se mencionó, si hay lineamientos legales que debe cumplir. Además, el inspector municipal va a verificar que la información suministrada por el usuario según los requisitos respectivos coincida con lo inspeccionado in situ.

El correspondiente diagrama de flujo (ver anexo N°6), se compone de 11 actividades y el tiempo promedio de dicho subproceso es de 3,78 horas.

4.5 Análisis de la información en Licencias Comerciales

La Municipalidad ve la oportunidad de simplificar la tramitología y la cantidad de requisitos, con el objetivo de minimizar los efectos adversos para el contribuyente y para los demás servicios involucrados. Siempre bajo el marco regulatorio del Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC) y la Ley 8220 que protege al ciudadano contra el exceso de requisitos y trámites administrativos y que, además, establece sus derechos ante tales situaciones. La propuesta de mejora continua del presente proyecto es implementar una solución viable en el corto o mediano plazo, y que además regule los lineamientos necesarios para brindar al ciudadano y usuario, una gestión de servicios más ágil, y de calidad, amparado en la legislación y normativa vigente.

Todas las solicitudes que se reciben a diario en la oficina de Licencias Comerciales deben contener la información y requisitos correctos, para posteriormente asignarles el número consecutivo del trámite. El oficinista abre un expediente al usuario, ingresa dicha información a una hoja de Excel o bitácora, donde se anotan el tipo de actividad y la dirección del futuro negocio. Posteriormente, hace la programación de inspección, para que se le visite lo antes posible.

Es aquí donde la gestión de inspección continúa con la recopilación de información de las diferentes solicitudes, anotando la fecha en que hizo la visita y dicta el resultado final para cada solicitud. Además, es el inspector quién debe escuchar a los usuarios exponer sus inquietudes y procurar brindarles una solución objetiva cuando se presentan anomalías que provocan el rechazo de su solicitud. Todas estas justificaciones también son anotadas.

Bajo dicho contexto, los datos e información contenidos en dicha bitácora son confiables, y ayudaron a determinar las principales causas de rechazo de solicitudes y la relación que existe con el tiempo de respuesta y el exceso de trámites y requisitos para el usuario.

Se aclara que la información y datos de la bitácora, corresponde a 20 meses calendario, contados a partir de agosto del año 2020, mes en que empezaron a digitar la información en el Excel, y hasta el mes de marzo del 2022.

4.5.1 Análisis de las actividades que agregan valor en los procedimientos de Licencias Comerciales

Analizados los diferentes tipos de solicitudes que tramitan en el departamento y los requisitos asociados, corresponde identificar para cada subproceso, cuáles actividades son las que agregan valor para el cliente (VAC), cuáles agregan valor para la empresa o institución (VAE) y las que no agregan valor (SVA).

En este caso, se inició con la solicitud de mayor demanda por parte de los usuarios, correspondiente a obtener una licencia o patente nueva, por representar el 63,2% del total de las solicitudes atendidas por los inspectores (ver detalles en apartado 4.5.2).

Como se mencionó en el Marco Conceptual del presente proyecto de investigación, se requirió de un taller de trabajo con los funcionarios del departamento para realizar el análisis de valor agregado AVA, mediante la aplicación del método de la Prueba Ácida a todos los subprocesos o servicios que ofrece el departamento.

En dicho taller, participó la encargada del departamento, un oficinista y un inspector, y se llevó a cabo en la sala de expresidentes municipales, donde se cuenta con equipo audiovisual. La metodología consistió en una explicación del objetivo a lograr, con la aplicación del método. A continuación, se fueron proyectando los diagramas de flujo ajustados al formato Excel, y siguiendo el procedimiento descrito en dicha metodología, se procedió a valorar cada actividad. Seguidamente, se totalizaron los puntos, resultado que luego sirvió para la clasificación de las actividades que agregan o no valor al proceso, así como la asignación ESIA correspondiente, cuya viabilidad de aplicación, se realizó en posteriores talleres.

Los cuadros que se mostrarán a continuación se componen de una columna que describe la actividad y una columna para el tiempo respectivo, según se mostró en los diagramas de flujo. Además, se integra una columna con los puntos obtenidos según el método para la Prueba Ácida (ver Capítulo 2). Posteriormente, está la columna con el tipo de criterio asociado a la actividad, en cuanto a si agrega o no valor. Por último, se agrega la columna con el criterio o clasificación ESIA,

describiendo si la actividad debe simplificarse, integrarse, automatizarse, eliminarse, o la combinación de las mismas, como ya se mencionó.

Se aclara que las diferentes propuestas de diseño de los procedimientos analizados como resultado del diagnóstico ESIA, se ampliará en el apartado para el diseño e implementación de la propuesta de mejora continua, del presente proyecto de investigación (Capítulo 5).

- **Otorgamiento de licencia comercial o patente nueva**

La tabla correspondiente a la aplicación de la Prueba Ácida - ESIA realizada al procedimiento para Otorgamiento de Licencias Comerciales Nuevas, se puede consultar en el apéndice N°1.

El enfoque del análisis para éste y los demás servicios, es conocer el tiempo que dedican las actividades que aportan valor al usuario o cliente solicitante, por lo que fue importante conocer el resultado del índice de valor agregado (IVA) que mide la eficiencia de dichas actividades, con respecto al tiempo total, para ese tipo de servicio. El resumen de los resultados de dicha aplicación, se observan en el siguiente cuadro:

Cuadro 17 Resumen de resultados de Prueba Ácida - ESIA para Otorgamiento de Licencias Comerciales Nuevas

Resumen	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A
Actividades de valor agregado para el cliente (VAC)	7	1,3	19%
Actividades necesarias de valor agregado para la empresa (VAE)	9	5,2	79%
Actividades sin valor agregado (SVA)	2	0,2	3%
Total de actividad	18	6,62	

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos en L.C

El cuadro resumen identifica 7 actividades que agregan valor al cliente (VAC), con un IVA de 19%, lo que las hace poco efectivas en el subproceso, ya que, según el criterio de calificación para la Prueba Ácida, deben ser iguales o mayores al 75%.

Obsérvese que las actividades que agregan valor al cliente (VAC), la metodología ESIA las clasifica con las letras IA, indicando que estas actividades deberán ser integradas y/o automatizadas. Por su parte, las actividades que no agregan valor al cliente, pero son necesarias para la empresa (VAE), se procurará simplificarlas y/o integrarlas (calificación SI). Por último, para las actividades sin valor agregado (SVA), se procura eliminarlas (clasificación E). Dicha combinación de criterios permitirá elaborar un nuevo diseño para el subproceso o servicio, tema que se ampliará en posteriores apartados del presente estudio.

Es importante mencionar que la municipalidad se apoya en el sistema informático financiero-contable, por lo que la automatización de algunas actividades se debe evaluar junto con el departamento de Tecnologías de Información en la etapa del diseño de la propuesta de mejora. La tecnología puede acelerar procesos y ofrecer un mejor servicio al cliente, pero es importante que se aplique después de haber eliminado, simplificado e integrado las actividades ya identificadas.

Con respecto a la actividad de inspección, se analizó que agrega valor solo a la institución (tipo VAE), pero con beneficio para el usuario solicitante. El formulario inicial para solicitud de patente nueva tiene el carácter de declaración jurada, como lo dicta la ley de patentes; dejando la labor de inspección, sólo como una acción de verificación de requisitos por parte de la municipalidad. Razonamiento que se tomó en cuenta para el posterior diagnóstico ESIA y diseño de los nuevos procedimientos.

- **Traspaso de licencia comercial**

El cuadro 16, corresponde al resumen de los resultados para el procedimiento correspondiente al traspaso de licencias comerciales. La tabla correspondiente a la aplicación de la Prueba Ácida - ESIA se puede consultar en el apéndice N°1.

Cuadro 18 Resumen de resultados de Prueba Ácida - ESIA para el Traspaso de Licencia Comercial

Resumen	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A
Actividades de valor agregado para el cliente (VAC)	8	1,17	44%
Actividades necesarias de valor agregado para la empresa (VAE)	9	1,50	56%
Actividades sin valor agregado (SVA)	0	0,00	0%
Total de actividad	17,00	2,67	

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos en L.C

El cuadro resumen, identifica 8 actividades que agregan valor al cliente (VAC), con un IVA de 44%, siendo poco efectivas en el subproceso actual, según el criterio de calificación.

● **Ampliación de Licencias Comerciales**

El cuadro 17, corresponde al resumen de los resultados realizados al procedimiento para una ampliación de la patente. La tabla correspondiente a la aplicación de la Prueba Ácida - ESIA se puede consultar en el apéndice N°2.

Cuadro 19 Resumen de resultados de Prueba Ácida - ESIA para ampliación de Licencia Comercial

Resumen	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A
Actividades de valor agregado para el cliente (VAC)	9	1,58	22%
Actividades necesarias de valor agregado para la empresa (VAE)	11	5,62	77%
Actividades sin valor agregado (SVA)	1	0,08	1,1%
Total de actividad	21,00	7,28	

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos en L.C

El enfoque es para el usuario o cliente solicitante, por lo que fue importante el resultado del índice de valor agregado para ese tipo de solicitud. Se observa en el cuadro resumen de la tabla 4, que se identificaron 9 actividades que agregan valor

para el cliente (VAC) con un IVA de un 22%, siendo poco efectivas al cliente en el subproceso actual.

- **Cancelación de Licencias Comerciales**

El cuadro 18 corresponde al resumen de los resultados realizados al procedimiento para una cancelación de la patente. La tabla correspondiente a la aplicación de la Prueba Ácida - ESIA se puede consultar en el apéndice N°3.

Cuadro 20 Resumen de resultados de Prueba Ácida - ESIA para cancelación de Licencia Comercial

Resumen	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice VA
Actividades de valor agregado para el cliente (VAC)	8	1,33	20%
Actividades necesarias de valor agregado para la empresa (VAE)	9	5,28	79%
Actividades sin valor agregado (SVA)	1	0,08	1%
Total de actividad	18,00	6,70	

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos en L.C

Se identificaron 8 actividades que agregan valor al cliente (VAC), con un IVA de solo un 20%, poco efectivas para el cliente.

- **Renovación de Licencias Comerciales**

El cuadro 19 corresponde al resumen de los resultados realizados al procedimiento para una renovación de patente. La tabla correspondiente a la aplicación de la Prueba Ácida - ESIA se puede consultar en el apéndice N°4.

Cuadro 21 Resumen de resultados de Prueba Ácida - ESIA para renovación de Licencia Comercial

Resumen	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A
Actividades de valor agregado para el cliente (VAC)	6	0,83	36%
Actividades necesarias de valor agregado para la empresa (VAE)	8	1,42	61%
Actividades sin valor agregado (SVA)	1	0,08	4%
Total de actividad	15,00	2,33	

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos en L.C

Se observa en la tabla 6, que se identificaron 6 actividades que agregan valor al cliente (VAC), con un IVA de un 36%, por lo que son poco efectivas en el subproceso actual.

● **Gestión de inspección para Licencias Comerciales**

Por último, el cuadro 20 muestra los resultados realizados al procedimiento para la gestión de inspección, que se lleva a cabo para patentes nuevas, ampliaciones y cancelaciones. La tabla correspondiente a la aplicación de la Prueba Ácida - ESIA se puede consultar en el apéndice N°5.

Cuadro 22 Resumen de resultados de Prueba Ácida - ESIA para la gestión de inspección

Resumen	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A
Actividades de valor agregado para el cliente (VAC)	7	1,80	48%
Actividades necesarias de valor agregado para la empresa (VAE)	4	1,98	52%
Actividades sin valor agregado (SVA)	0	0	0%
Total de actividad	11,00	3,78	

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos en L.C

Se observa en el cuadro resumen que se identificaron 7 actividades que agregan valor al cliente (VAC), con un IVA del 48%. De acuerdo con el criterio de calificación, no estarían siendo efectivas.

- **Resumen de hallazgos en los subprocesos**

El siguiente cuadro muestra los hallazgos identificados de forma resumida, y servirá de comparación con los parámetros de las mejoras propuestas:

Cuadro 23 Parámetros actuales identificados en los subprocesos de L.C

Tipo de servicio	Cantidad de requisitos para el usuario	Actividades actuales por subproceso o servicio	Actividades que agregan valor para el cliente VAC	Tiempo por subproceso (Hrs)	IVA respecto a \sum Tiempo (Eficiente \geq 75%)
Otorgar Patente Nueva	14	18	7	6,62	19%
Traspaso	11	17	8	2,67	44%
Ampliaciones	9	21	9	7,28	22%
Cancelaciones	7	18	8	6,70	20%
Renovaciones	4	15	6	2,33	36%
Gestión de Inspección	N/A	11	7	3,78	48%

Fuente: Elaboración propia

4.5.2 Análisis de la bitácora de inspección en Licencias Comerciales

La bitácora de inspección es una hoja de Excel donde los inspectores digitan los datos observados en las visitas de inspección. Se compone de 9 columnas nombradas como se detalla a continuación:

1. Número consecutivo de la solicitud
2. Fecha de recibo de la solicitud
3. Tipo de inspección realizada
4. Tipo de actividad comercial
5. Dirección donde se llevará a cabo la actividad
6. Fecha de la visita del inspector
7. Estado del trámite (aprobado o rechazado)
8. Nombre del inspector
9. Justificación (causa) del rechazo

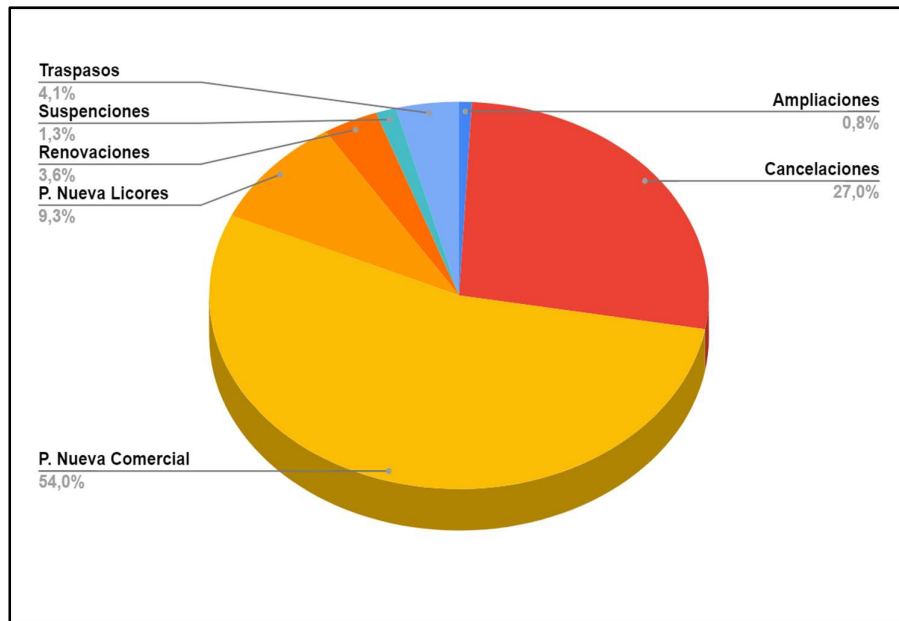
Cuando una solicitud es rechazada, los inspectores brindan una nota escrita con las observaciones que se deben corregir, lo que dependerá del usuario finiquitar el trámite solicitado.

Para efectos de análisis se tomaron los datos de las solicitudes atendidas, anotados en la bitácora de inspección. Entre las cuales están, solicitudes para otorgar una patente nueva, solicitudes para traspasos, ampliaciones, cancelaciones y renovaciones de patente.

La importancia de esta información es porque el inspector anota la justificación o causa cuando se rechaza una solicitud.

En el siguiente gráfico, se aprecia la distribución por tipo de solicitud inspeccionada, para un total de 982 solicitudes en un período de 20 meses:

**Figura 15 Solicitudes atendidas por los inspectores de Licencias Comerciales
(agosto 2020 a marzo 2022)**



Fuente: Bitácora de inspección licencias comerciales

Como se observa, el 63,2% de las solicitudes inspeccionadas corresponden a la sumatoria de las patentes nuevas comerciales y las patentes nuevas de licores, el restante 36,8%, corresponden a los otros tipos de solicitudes. Por lo tanto, el otorgamiento de patente nueva es la solicitud que más se tramita en el departamento de Licencias Comerciales, ya que las demás solicitudes se derivan de ésta.

Desde el punto de vista ingenieril, el servicio de Licencias Comerciales debe interpretarse de la siguiente forma:

- Servicios (productos): Otorgar el certificado comercial para patente nueva, Traspaso de patente, Ampliación de patente, Cancelación de patente y Renovaciones.
- Producción: Cantidad de solicitudes ingresadas para obtener dicho servicio.
- Inspección: verificar que las solicitudes cuenten con la información y requisitos correctos. Principalmente en las solicitudes para patentes nuevas. La inspección no se realiza para los traspasos y las renovaciones de patente.

El departamento de Licencias Comerciales es quién brinda las instrucciones al cliente, procurando facilitarle los trámites según el servicio solicitado. Es a partir de ese momento, que el cliente debe buscar, cumplir y aportar los requisitos que se le solicitan. Luego, mediante una visita programada, el inspector es quién aprueba o rechaza dicha solicitud, anotando en la bitácora las causas que justificaron el rechazo, para que este sea corregido, y posteriormente, verificado en una segunda visita o reinspección.

- **Aplicación de gráficos de control para solicitudes de patentes nuevas**

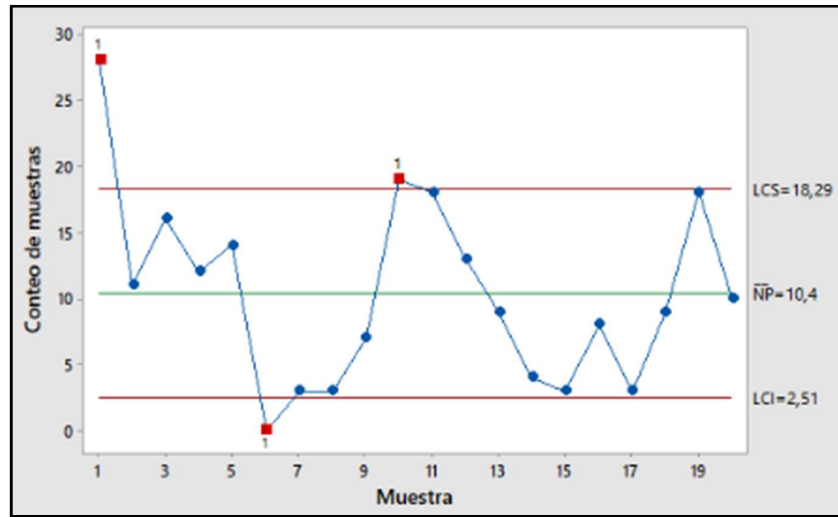
Se realizó un gráfico de control (np), para las solicitudes de patentes nuevas comerciales y de licores, que ingresan diariamente al departamento.

Se extrajeron 20 muestras con 31 solicitudes cada una, con el objetivo de cuantificar las solicitudes rechazadas por muestra.

Los inspectores verifican que las características especificadas en la solicitud, así como los requisitos que la respaldan, estén acorde con las regulaciones y legislación respectiva. Si todo está correcto, el inspector emite una resolución de aprobación (pasa), y el trámite respectivo continúa hasta emitirse el certificado que le permitirá al solicitante abrir su negocio. Pero con solo que exista una inconsistencia regulatoria, la solicitud se rechaza (no pasa), y el certificado o producto final, no es otorgado al cliente solicitante, hasta que corrija las irregularidades detectadas.

A partir de dicha tabulación, se obtuvo el siguiente gráfico de control (np) para solicitudes rechazadas:

Figura 16 Gráfico de Control NP para solicitudes rechazadas mensualmente con puntos fuera de control (Patentes Nuevas)



Fuente: Bitácora de inspección Licencias Comerciales

Obsérvese que el gráfico presenta tres puntos fuera de los límites de control, lo que significa que, en tres de los muestreos, la cantidad de solicitudes rechazadas fueron mayores a 18. Es importante determinar que los causó y hacer los respectivos ajustes. El siguiente cuadro muestra las causas que incidieron en que el número de rechazos se saliera de control:

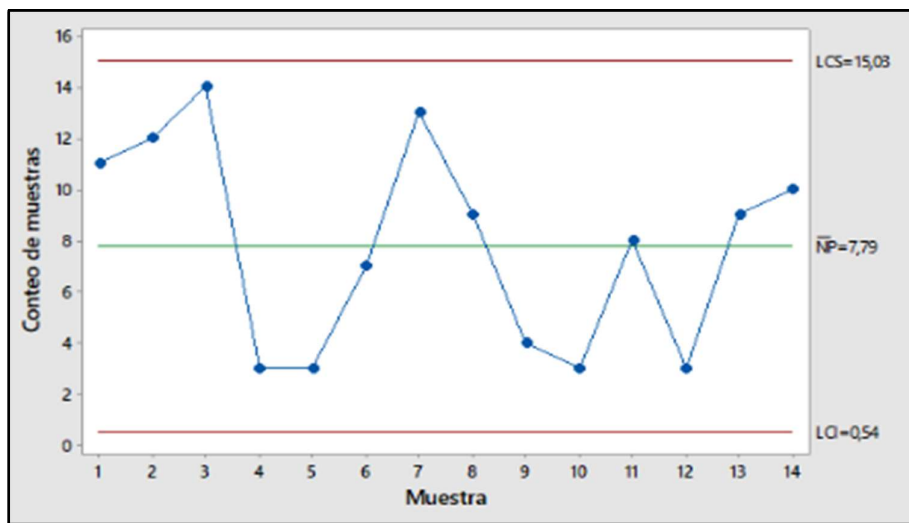
Cuadro 24 Causas identificadas para los puntos fuera de control

Causas detectadas	(%) de incidencia
Falta aporte de requisitos	33,3%
Formulario de solicitud incompleto o con información errónea	22,2%
No se aportó comprobación del P.F.S	16,2%
La actividad comercial No coincide con el lugar indicado en la solicitud	13,1%
Propietario no se hizo presente en el horario de visita acordado	10,1%
La declaración jurada no está autenticada por abogado	5,1%

Fuente: Elaboración propia

La principal causa de rechazos es la falta de aporte de requisitos, seguido de formularios incompletos o con información errónea, y el no aporte de permiso sanitario de funcionamiento (PSF), entre otras causas asociadas con ilegalidades. Ya que esta información brinda parámetros importantes a mejorar en las inspecciones. Seguidamente, se eliminan los puntos fuera de control, y se obtuvo el siguiente gráfico:

Figura 17 Gráfico de Control NP depurado para solicitudes rechazadas mensualmente (Patentes Nuevas)



Fuente: Bitácora de inspección Licencias Comerciales

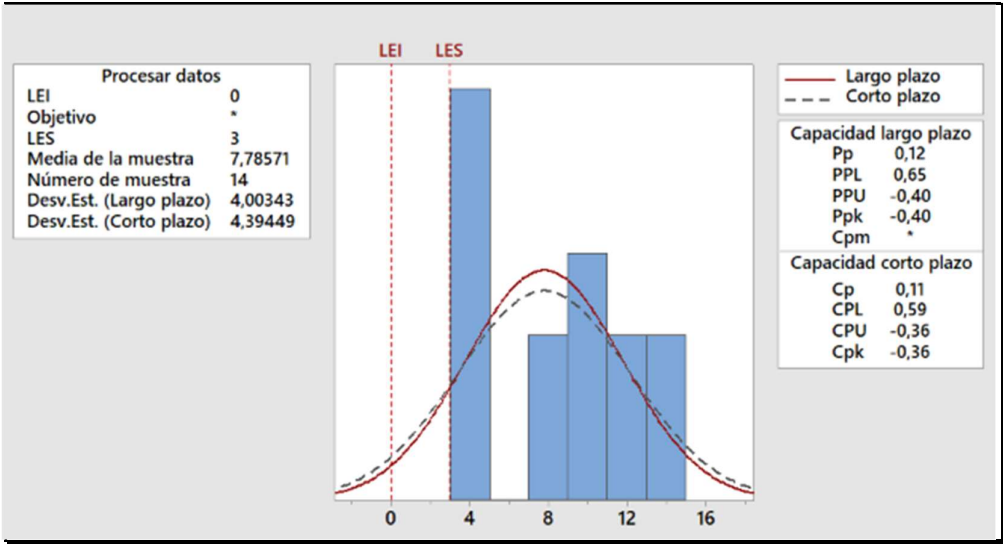
Se observa que el 100% de los datos están dentro de los límites de control en un rango de 0 a 15,03 solicitudes rechazadas, y una media de 7,79 solicitudes.

Respondiendo a un plan municipal para la reactivación económica del cantón, el departamento se propuso como objetivo meta, que los usuarios solicitantes incurran en el menor número de irregularidades a la hora de tramitar una solicitud, procurando que los inspectores rechacen como máximo, 3 solicitudes al mes, siempre y cuando las condiciones de legalidad lo permitieran.

Para determinar si la gestión del servicio brindado por el departamento facilita la tramitología y la obtención de requisitos al usuario para obtener una patente aprobada sin problema desde la primera inspección, se elaboró un histograma con

los datos de las solicitudes rechazadas para patentes nuevas, y verificar si el proceso actual es capaz de lograr el objetivo meta. El límite superior (LES) se cambió al valor del objetivo meta (3 solicitudes rechazadas al mes), como se observa a continuación:

Figura 18 Capacidad del proceso para lograr el objetivo meta en solicitudes rechazadas para patentes nuevas (agosto 2020 a marzo 2022)



Fuente: Bitácora de inspección Licencias Comerciales

Capacidad del proceso: el indicador de corto plazo Cpk y de largo plazo Ppk, son con los que se consigue evaluar si la capacidad está acorde con los límites especificados, y si la media de los datos se encuentra o no centrada. Nótese que, para los datos analizados, la media es de 7,79 rechazos está descentrado respecto a los límites (0 a 3 rechazos). Los indicadores $Cpk = -0.36 < 0$; y $Ppk = -0.40 < 0$, indican que el proceso de inspección a las solicitudes para patentes nuevas no es capaz de mantener los rechazos en el rango meta de 0 a 3 rechazos mensuales que pretende el departamento de patentes. Demostrando que debe implementarse una propuesta de mejora en la gestión del servicio y en el método actual de inspección, que disminuya la cantidad de solicitudes rechazadas mensualmente. Los resultados estadísticos de los datos con la herramienta Minitab se muestran en el Apéndice N°8.

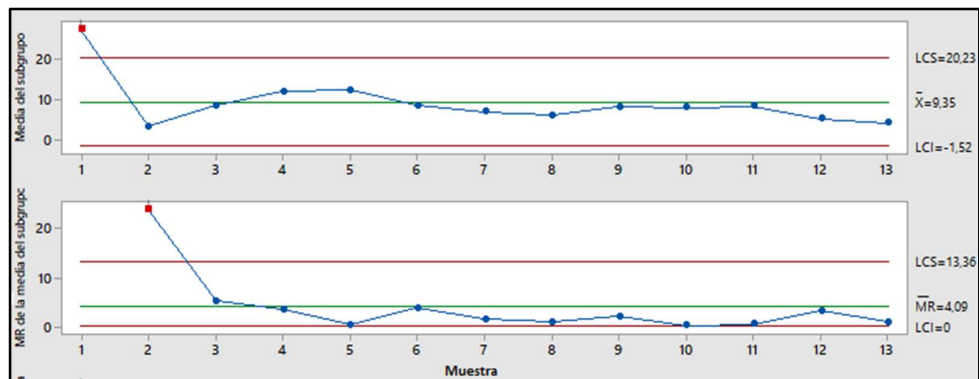
● **Días de duración para obtener una respuesta a una solicitud**

Con respecto a los días que dura el departamento en brindar una respuesta a las diferentes solicitudes de los usuarios. Los inspectores anotan los días que duraron desde que recibieron en el departamento el formulario de la solicitud, hasta que el inspector realizó la visita de verificación de requisitos.

Se empleó un gráfico de rangos móviles para monitorear la variación actual de los días de respuesta en todas las solicitudes inspeccionadas. Dado que son 982 datos continuos, el gráfico individual se hace sumamente confuso de interpretar, por lo que fue necesario separar las solicitudes para obtener patentes nuevas, del resto de los servicios, y agrupar los datos en 31 observaciones.

Con dicha información, se elaboró un gráfico de control para las observaciones en obtener una patente nueva, y para determinar el comportamiento de los rangos móviles resultantes, como se aprecia a continuación:

Figura 19 Gráfico de control para días de respuesta promedio y rangos móviles en solicitudes de patentes nuevas (agosto 2020 a marzo 2022)



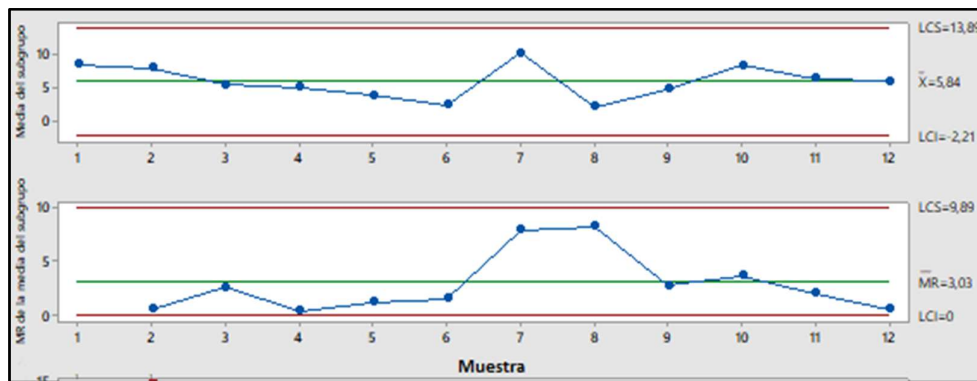
Fuente: Bitácora de inspección Licencias Comerciales

Se observa que actualmente el rango de días de duración para las solicitudes de patentes nuevas es de 0 a 20,23 días, con una media de 9,35 días. Obsérvese que hay un punto fuera de los límites de control, pero con un comportamiento más estable a partir de la muestra N°2, donde los datos se mantienen cercanos a la media.

En cuanto a la comparación de rangos (MR), este evalúa la diferencia entre los datos obtenidos en cada muestra, y es a partir de la muestra N°3, que mantiene un comportamiento más estable, variando de 0 a 4 días.

Respecto a los días de espera de otras solicitudes, como: ampliaciones o cancelaciones de patente, el análisis es similar al anterior, agrupando los promedios de los días de duración, en subgrupos de 31 observaciones de datos, con el objetivo de visualizar el comportamiento de una forma menos confusa. Los datos se graficaron para observar el comportamiento individual de dichos tiempos, y, además, para observar el comportamiento de la diferencia de los datos, entre rangos, como ya se explicó.

Figura 20 Gráfico de control para días de respuesta promedio y rangos móviles, en otras solicitudes de servicio (agosto 2020 a marzo 2022)



Fuente: Bitácora de inspección Licencias Comerciales

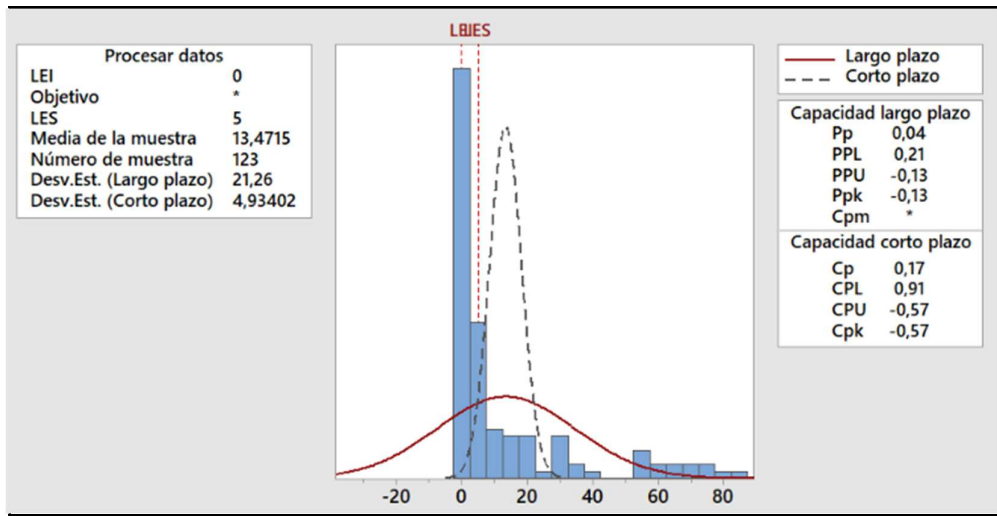
Los gráficos muestran un comportamiento controlado, con un rango individual de 0 a 13.89 días de respuesta y 5,84 días de media. Lo que sugiere que, para los otros tipos de solicitudes, los días de duración son más bajos y estables. Dado que al usuario se le hace menos complicado. El comportamiento de los rangos entre datos, salvo dos puntos cercanos a los 9 días, el resto se mantiene bajo el promedio de 3,03 días.

Capacidad del proceso: el análisis de capacidad del proceso para la solicitud de patentes nuevas, el departamento se propuso como meta lograr dar respuesta en 5 días hábiles, como una medida administrativa de reactivación económica en el cantón. Mediante la construcción de un histograma (Figura 21), se analizaron las

621 solicitudes para patente nueva gestionadas de agosto de 2020 a marzo 2022, como se muestra:

El siguiente histograma, ayudó a medir la capacidad Cp, coronado como meta objetivo, los 5 días mencionados.

Figura 21 Histograma de capacidad de proceso para días de respuesta a las solicitudes para P.N (agosto 2020 a marzo 2022)



Fuente: Bitácora de inspección Licencias Comerciales

El resultado ayudó a medir la capacidad Cp y Ppk de corto y largo plazo respectivamente, y además, determinar si la media de los datos se encuentra o no centrada para el rango meta esperado de 0 a 5 días de respuesta. Como se observa, los indicadores $Cpk = -0.57 < 0$; y $Ppk = -0.13 < 0$, indican que la gestión del servicio actualmente no es capaz de brindar los días de duración establecidos por el mismo departamento. Por su parte, se observa que la media resultante de los datos analizados está corrida a la derecha y completamente fuera del rango mencionado.

En conclusión, el análisis actual de los datos para solicitar patentes nuevas demuestra que también se debe implementar una propuesta de mejora en la gestión de inspección, que acorte los días de respuesta a una solicitud nueva.

Los resultados y criterios estadísticos de los datos actuales analizados para días de respuesta a las solicitudes se muestran en el Apéndice N°8.

4.5.3 Diagrama Causa - Efecto

Los resultados obtenidos de los gráficos de control e histogramas, dejó en evidencia que la gestión del servicio que brinda actualmente el departamento de Licencias Comerciales es un tanto compleja para el usuario.

También se detectaron algunas cantidades de solicitudes rechazadas fuera de los límites de control, atribuido a causas que se relacionan a irregularidades y errores en la búsqueda, cumplimiento y aporte de los trámites y requisitos, por parte del usuario.

Se priorizaron las causas y el efecto que estas provocan directa e indirectamente, para no facilitar al usuario una mejor experiencia del servicio solicitado, como se resume en la siguiente tabla:

Cuadro 25 Causas que provocan complejidad en el solicitante para obtener los servicios de Licencias Comerciales

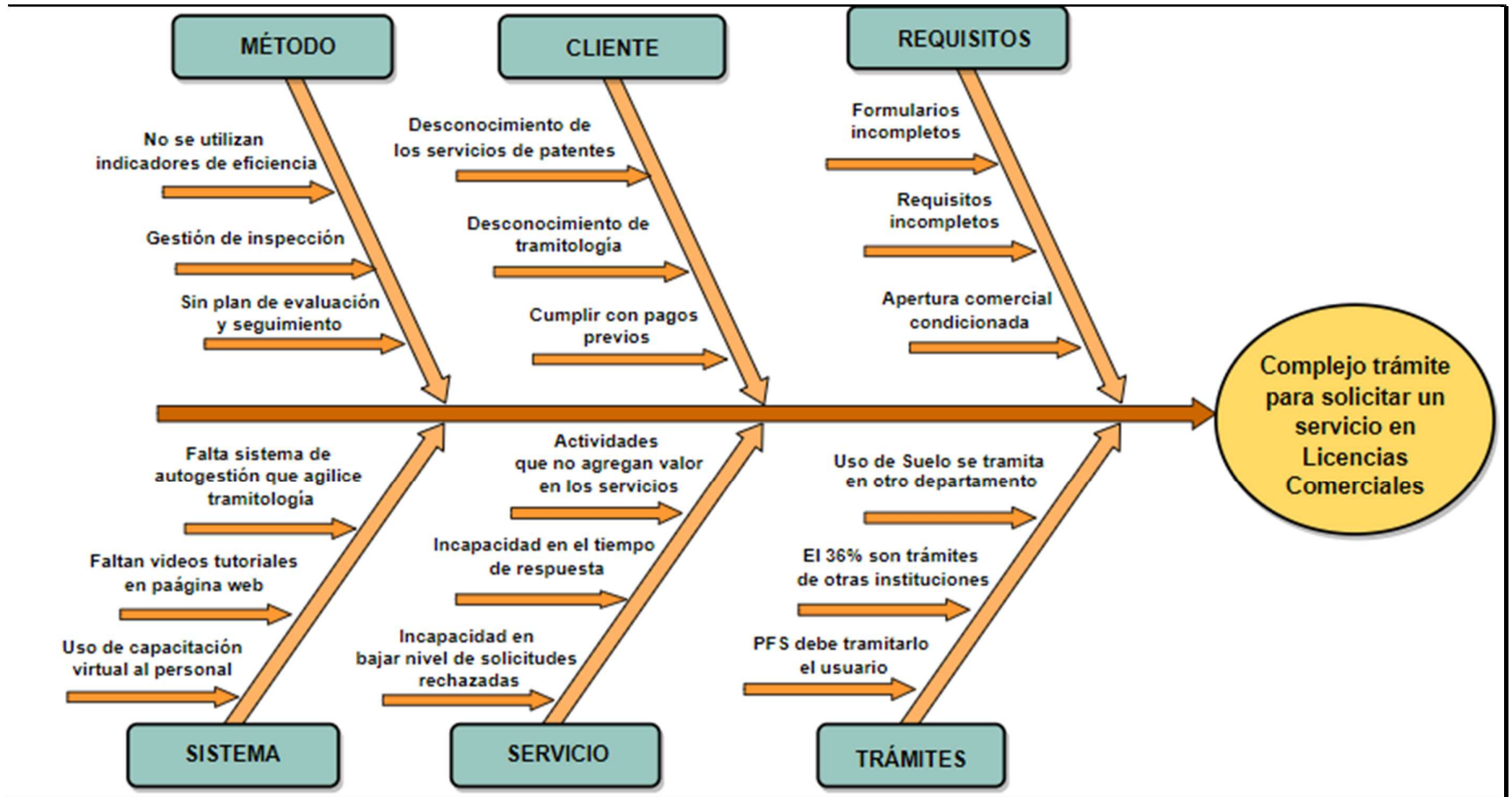
Factor	Causas	Efecto
MÉTODO	<ul style="list-style-type: none"> -No se utilizan indicadores de eficiencia -Gestión de inspección -Sin plan de evaluación y seguimiento 	Complejo trámite para solicitar un servicio en Licencias Comerciales
SISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> -Falta sistema de autogestión que agilice tramitología -Faltan videos tutoriales en página web -Uso de capacitación virtual al personal 	
CLIENTE	<ul style="list-style-type: none"> -Desconocimiento de los servicios de patentes -Desconocimiento de tramitología - Cumplir con pagos anteriores 	
SERVICIO	<ul style="list-style-type: none"> -Actividades que no agregan valor en los servicios -Incapacidad en el tiempo de respuesta 	

	-Incapacidad en bajar nivel de solicitudes rechazadas	
REQUISITOS	-Formularios incompletos -Requisitos incompletos -Apertura comercial condicionada	
TRÁMITES	-Uso de Suelo se tramita en otro departamento -El 36% son trámites de otras instituciones -PFS debe tramitarlo el usuario	

Fuente: Información del departamento de Licencias Comerciales

A continuación, se diseñó el diagrama Causa - Efecto, en el cual se esquematiza el direccionamiento de las causas descritas, y que inciden en el efecto mencionado:

Figura 22 Diagrama Causa - Efecto para la solicitud de servicios en Licencias Comerciales



Fuente: Elaboración propia

Como se aprecia en el diagrama Causa-Efecto, se identificaron diversas causas que hacen complejo el cumplimiento de requisitos y trámites, al margen de la ley para la simplificación y protección al ciudadano.

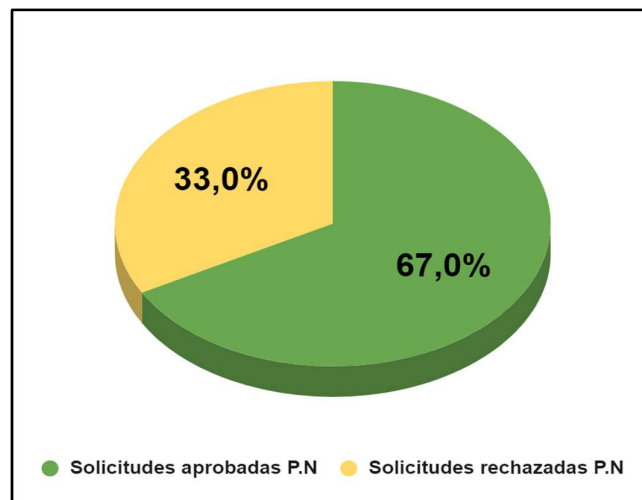
La priorización de los factores, para su posterior análisis en el planteamiento de propuestas que vengán a contribuir en la simplificación del servicio, están:

1. **Requisitos:** dado que el aporte de requisitos y trámites incompletos provocan errores e irregularidades al solicitar el certificado de licencia comercial por primera vez.
2. **Trámites:** donde intervienen otros actores municipales, como, por ejemplo, la obtención del trámite del Uso de Suelo, que debe ser solicitado en el área de Ingeniería. Así como otros trámites que el usuario debe realizar en otras instituciones. Situación que puede ser corregida paulatinamente, por lo que serán consideradas en las recomendaciones de la propuesta de mejora.
3. **Servicio:** analizar si existen actividades que no agregan valor dentro de los diferentes subprocesos o servicios, que permitan ser erradicados para que los tiempos de cada trámite sean más eficientes. Además, la incapacidad actual del proceso para mejorar el tiempo de respuesta a las solicitudes, así como para bajar los niveles de solicitudes rechazadas, que no le permiten al usuario una rápida apertura de su negocio.
4. **Cliente:** la desinformación del usuario en la tramitología y aporte de requisitos, según el servicio solicitado. Además, está en la obligación de realizar pagos previos para lograr obtener algunos requisitos, como el pago del Usos de Suelo, pagos de seguros del INS, el pago del P.S.F según la categoría del negocio, pago de autenticaciones de abogado, para licencias de licores y estar al día con los impuestos municipales y la CCSS.
5. **Sistema:** las limitaciones tecnológicas internas, ya que se podría invertir en un sistema que agilice la tramitología y el seguimiento en tiempo real, por parte del usuario. La falta de videotutoriales que faciliten la comprensión de los trámites y requisitos que debe aportar el usuario.
6. **Método:** el departamento no cuenta con indicadores de eficiencia, falta de planes de evaluación y seguimiento. Además de que la gestión actual de los inspectores debe replantearse como una labor preventiva y no correctiva.

En conclusión, la complejidad en la tramitología y cumplimiento de requisitos para solicitar una licencia comercial trae efectos que inciden directamente en la no aprobación de dichas solicitudes.

El siguiente gráfico es un referente importante, donde se observa el nivel actual de solicitudes aprobadas y rechazadas para obtener una patente nueva. Según datos de la bitácora de inspectores, el 33% de las solicitudes fueron rechazadas por incumplimiento de requisitos o incongruencias con la legislación, siendo motivos causales de la complejidad actual a la que se enfrenta un usuario por primera vez. Situaciones que luego serán analizadas para considerarlas dentro de las propuestas de mejora.

Figura 23 Solicitudes Aprobadas y Rechazadas para patentes nuevas en Licencias Comerciales (agosto 2020 a marzo 2022)



Fuente: Bitácora de inspección licencias comerciales

4.5.4 Análisis FODA de la gestión de Licencias Comerciales

Las situaciones detectadas en los apartados anteriores llevaron a realizar un análisis FODA en la gestión departamental, con el objetivo de identificar y priorizar las debilidades y amenazas a las que debe enfrentarse el departamento para llevar a cabo un cambio en las estrategias actuales, tanto en la gestión interna, como en la externa.

Que además permitan crear soluciones de simplificación y eficiencia del servicio al cliente solicitante. Por su parte, deberá apoyarse en las fortalezas con las que actualmente cuenta, y aprovechar las oportunidades que la administración municipal y los recursos departamentales, puedan facilitarle.

Para llevar a cabo el análisis FODA, se realizó un taller de trabajo con la participación de la jefatura y funcionarios del departamento en estudio, para determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en la gestión del departamento, con el objetivo de proporcionar una visión a futuro, de por dónde deben enfocarse las estrategias de mejora para la simplificación de los trámites y requisitos. Además, el trabajo en grupo se apoyó en la información obtenida a partir de los resultados de los apartados anteriores, con el fin de escuchar las diferentes opiniones y probables soluciones.

- **Aspectos considerados para la elaboración del FODA**

Fortalezas: se identificaron varios aspectos que actualmente fortalecen la gestión del departamento. Por ejemplo, el sacar la oficina de Licencias Comerciales del Palacio Municipal y ubicarla en un punto menos restringido para el cliente solicitante, como lo es el Mercado Municipal, proporcionó un mejor acercamiento y atención más personalizada. El manejo de la información de inspección y trámites de oficina, ahora se digitan en la plataforma Google Workspace de la municipalidad y no se guarda en una libreta de apuntes. Importante el acceso digital para que los usuarios realicen consultas y accedan a los respectivos pagos de las diferentes solicitudes, entre otras fortalezas. La fiscalización regular de los inspectores permite orientar a los propietarios para que resuelvan cualquier situación favorablemente.

Oportunidades: El uso de módulos informáticos de interacción con el usuario y además compatibles con el sistema financiero-contable de la municipalidad, proporcionará al usuario que su solicitud sea ingresada automáticamente, además de que tendrá el acceso para darle seguimiento, lo que contribuirá en agilizar los tiempos de respuesta y evaluar los resultados de planes de mejora continua.

Una oportunidad importante para estimular la reactivación económica en el cantón es la de invertir en un sistema de autogestión municipal, en la que el usuario logre ingresar su solicitud y monitorear la trazabilidad en tiempo real, que logre agilizar los tiempos

del servicio. A lo interno, se contempla como oportunidades las capacitaciones y calificaciones de desempeño que ayuden a estimular un mejor ambiente de trabajo en función de brindar mejores servicios.

Debilidades: Los usuarios solicitantes tienen dos formas de acceder a los formularios, una es solicitándolo en la oficina de Licencias Comerciales o en la Plataforma de Servicios y la otra forma, es llenarlos directamente en línea. Sin embargo, no todas las personas logran interpretar bien lo que se les solicita, o bien, cuando son negocios en sitios rurales, la cobertura no es la adecuada, impidiendo el acceso directo en línea. Provocando que no se aporten requisitos o que los formularios se llenen de manera errónea, haciendo que en algunos casos el usuario desestime abrir su negocio, o que busque otros medios de comercializar donde la Municipalidad no tiene control. Un aspecto de debilidad importante es la ausencia de un plan de acción con medidas correctivas en caso de actos de corrupción y la aplicación de normas de ética profesional en la gestión del servicio e inspección.

Amenazas: Los atrasos que se dan en este proceso producen pérdidas económicas al usuario y al municipio, ya que no se puede abrir el negocio hasta no contar con las licencias y permisos que lo faculte. Si no hay seguimiento a planes de control interno en el manejo de la información, existe la amenaza de tener que condonar deudas a comerciantes, por errores internos en la gestión del servicio. Muy importante, analizar la implementación de un programa de incentivos municipales, que estimule la creación de más comercios, y no la amenaza de cierres prematuros, por falta de ellos.

El siguiente cuadro muestra los elementos del FODA en la gestión de Licencias Comerciales, según los aspectos analizados:

Cuadro 26 Análisis FODA Licencias Comerciales MSR

Fortalezas	Debilidades
<p>F1-Oficina de L.C con mayor acceso al público.</p> <p>F2-Fiscalización periódica a los comercios por parte de los inspectores</p> <p>F3-Aprobación por parte del Concejo Municipal a propuestas para mejorar la recaudación de patentes.</p>	<p>D1-No hay plan de mejora sobre actos de corrupción y aplicación de ética profesional.</p> <p>D2-Desconocimiento de usuarios en el llenado correcto de formularios.</p>

<p>F4-La oficina creó registro ofimático de control para las gestiones diarias e inspección.</p> <p>F5-Acceso digital para preguntas o quejas sobre la gestión de los servicios.</p> <p>F6-Sistema de pagos de servicios municipales en línea y cajas autorizadas en el cantón.</p> <p>F7-Atención al cliente en la oficina de forma personalizada.</p> <p>F8-Contar con base de datos y montos actualizados conforme a Ley de patentes.</p> <p>F9-Buena comunicación entre el cliente interno y externo.</p> <p>F10-Informe semestral de Rendición de Cuentas</p>	<p>D3-Reinspecciones por anomalías detectadas en la documentación aportada por el usuario</p> <p>D4-Usuario depende del pago del PSF al Ministerio de Salud para obtener la certificación de la licencia comercial</p> <p>D5-Promedio de tiempo para dar respuesta a solicitudes por encima de la meta establecida.</p> <p>D6-La Municipalidad no puede apresurar trámites que dependen del solicitante.</p> <p>D7-No existe un manual de usuario para patentes</p> <p>D8-Aún no se cuenta con la reforma de la Ley única de Patentes y Reglamento, para la zona de occidente.</p> <p>D9-Pérdida de personal de experiencia en patentes por traslados a otras áreas municipales.</p> <p>D10-Limitados recursos en línea para mejorar el servicio de patentes.</p>
---	---

Oportunidades	Amenazas
<p>O1-Otorgar incentivos tributarios anuales a las actividades cantonales que estén acorde con políticas de desarrollo económico, ambientales y sociales, regidos bajo vía reglamentaria.</p> <p>O2-Visitas de campo para brindar charlas sobre la gestión de patentes.</p> <p>O3-Mejorar el ingreso económico municipal por patentes, de entrar en vigencia la reforma a la Ley.</p> <p>O4-Uso de módulo informático que le permita al usuario seguir la trazabilidad de su solicitud en tiempo real.</p> <p>O5-Uso de módulo para el llenado de formularios en línea donde la información brindada por el usuario quede integrada de inmediato al sistema municipal de patentes.</p>	<p>A1-Desinterés del solicitante en formalizar una licencia comercial ante la excesiva presentación de requisitos.</p> <p>A2-Desincentivar la reactivación económica del cantón.</p> <p>A3-Surgimiento de otros medios de comercialización sin el debido control municipal</p> <p>A4-Cierre prematuro de negocios ya establecidos por falta de incentivos municipales</p> <p>A5-Impacto negativo en las finanzas municipales</p> <p>A6-Condonaciones de deudas por causas administrativas al recibir información y requisitos erróneos.</p>

<p>O6-Permitir al usuario abrir su negocio desde el momento que llene la solicitud de patente nueva.</p> <p>O7-Poner en práctica acciones viables, como, reducción de requisitos para las diferentes solicitudes, y facilitar la obtención de otros, en función de brindar un servicio más eficiente.</p> <p>O8-Acceder a presupuesto para invertir en mejoras propuestas al servicio de patentes.</p> <p>O9-Programa de capacitación al personal municipal en la gestión de patentes e inspección, y en la aplicación de leyes y procedimientos.</p> <p>O10-Mejorar el uso de la Ventanilla Única de Inversión VUI para simplificación de trámites municipales.</p>	<p>A7-Toma de decisiones erróneas fundamentadas en una Ley Nacional de Patentes desactualizada.</p> <p>A8-Demandas legales por solicitudes no atendidas en el plazo de ley establecido por el Código Municipal</p> <p>A9-Recargo de otras funciones no compatibles con el servicio de patentes por órdenes administrativas.</p> <p>A10-Desinterés interno para los planes de Control Interno y Valoración de Riesgos del departamento.</p>
---	--

Fuente: Elaborado con la información y opinión de los funcionarios de L.C

Por ser un análisis integral en la gestión departamental, el análisis FODA anterior, identificó varios elementos de índole meramente administrativos, pero importantes en la toma de decisiones que ayuden a mejorar el servicio, buscando siempre la simplificación de la tramitología para el usuario. Por ejemplo, se identificó como una oportunidad, el poder contar con la ley y reglamento de patentes debidamente aprobados, ya que actualmente se trabaja bajo la ley de patentes del año 1998, lo que limita la aplicación de varias iniciativas, que, para llevarlas a cabo, se necesita que estén reguladas. Una de ellas es la aplicación de incentivos tributarios al comerciante, como una forma de incentivar la economía cantonal, entre otras. Que como se evidenció en el FODA, el desinterés de los usuarios por formalizar su comercio ante la municipalidad, o que existan otras formas de ilegales de comercios, como las ventas callejeras o por redes sociales, son algunos tipos de amenazas que el departamento debe eliminar o minimizar, mediante estrategias que impliquen cambios sustanciales en la gestión del servicio.

- **Aplicación de la matriz de confrontación del FODA**

Los resultados de la Matriz de Confrontación (ver matriz en apéndice N°7), permitió vincular las amenazas y oportunidades con las debilidades y fortalezas, según las relaciones que haya entre ellas.

Con el resultado de la puntuación de cada elemento del FODA, se realizó la priorización correspondiente para las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Resultado que se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro 27 Priorización de criterios resultado de la Matriz de Confrontación

Priorización de Fortalezas			Puntos	Priorización de Debilidades			Puntos
F O R T A L E Z A S	F5	Acceso digital para preguntas o quejas sobre la gestión de los servicios	175	D E B I L I D A D E S	D10	Limitados recursos en línea para mejorar el servicio de patentes.	180
	F8	Contar con base de datos y montos actualizados conforme a Ley de patentes.	175		D8	Aún no se cuenta con la reforma de la Ley única de Patentes y el Reglamento, para la zona	170
	F2	Fiscalización periódica a los comercios por parte de los inspectores	161		D7	No existe un manual de usuario para patente	166
	F6	Sistema de pagos de servicios municipales en línea y cajas autorizadas en el cantón	146		D5	Promedio de tiempo para dar respuesta a solicitudes por encima de la meta establecida.	155
	F7	Atención al cliente en la oficina de forma personalizada	139		D4	Usuario depende del pago del PSF al Ministerio de Salud para obtener la certificación de la licencia comercial	147
	F3	Aprobación por parte del Concejo Municipal a propuestas para mejorar la recaudación de patentes	136		D3	Re-inspecciones por anomalías detectadas en la documentación aportada por el usuario	146
	F4	La oficina creó registro ofimático de control para las gestiones diarias e inspección.	124		D1	No hay plan de mejora sobre actos de corrupción y aplicación de ética profesional.	138
	F9	Buena comunicación entre el cliente interno y externo.	114		D6	La Municipalidad no puede apresurar trámites que dependen del solicitante.	136
	F10	Informe semestral de Rendición de Cuentas	107		D2	Desconocimiento de usuarios en el llenado correcto de formularios.	135
	F1	Oficina de L.C con mayor acceso al público	28		D9	Pérdida de personal de experiencia en patentes por traslados a otras áreas municipales.	116

Priorización de Oportunidades			Puntos	Priorización de Amenazas			Puntos
O P O R T U N I D A D E S	O7	Poner en práctica acciones viables, como, reducción de requisitos para las diferentes solicitudes, y facilitar la obtención de otros, en función de brindar un servicio más eficiente.	195	A M E N A Z A S	A1	Desinterés del solicitante en formalizar una licencia comercial ante la excesiva presentación de requisitos.	160
	O3	Mejorar el ingreso económico municipal por patentes, de entrar en vigencia la reforma a la Ley.	166		A2	Desincentivar la reactivación económica del cantón	152
	O4	Uso de módulo informático que le permita al usuario seguir la trazabilidad de su solicitud en tiempo real.	166		A5	Impacto negativo en las finanzas municipales	152
	O5	Uso de módulo para el llenado de formularios en línea donde la información brindada por el usuario quede integrada de inmediato al sistema municipal de patentes.	166		A6	Condonaciones de deudas por causas administrativas al recibir información y requisitos erróneos.	151
	O6	Permitir al usuario abrir su negocio desde el momento que llene la solicitud de patente nueva.	165		A7	Toma de decisiones erróneas fundamentadas en una Ley Nacional de Patentes desactualizada	147
	O1	Otorgar incentivos tributarios anuales a las actividades cantonales que estén acorde con políticas de desarrollo económico, ambientales y sociales, regidos bajo vía reglamentaria.	147		A3	Surgimiento de otros medios de comercialización sin el debido control municipal	137
	O10	Mejorar el uso de la Ventanilla Única de Inversión VUI para simplificación de trámites municipales.	136		A8	Demandas legales por solicitudes no atendidas en el plazo de ley establecido por el Código Municipal	117
	O8	Acceder a presupuesto para invertir en mejoras propuestas al servicio de patentes.	128		A10	Desinterés interno para los planes de Control Interno y Valoración de Riesgos del departamento.	113
	O2	Visitas de campo para brindar charlas sobre la gestión de patentes.	118		A4	Cierre prematuro de negocios ya establecidos por falta de incentivos municipales	108
	O9	Programa de capacitación al personal municipal en la gestión de patentes e inspección, y en la aplicación de leyes y procedimientos.	108		A9	Recargo de otras funciones no compatibles con el servicio de patentes por órdenes administrativas.	62

Fuente: Elaboración propia a partir del resultado de la Matriz de Confrontación

La priorización de los elementos del FODA es vital para el posterior planteamiento de estrategias en la gestión departamental. Dichas estrategias son el resultado de la aplicación del análisis CAME, donde estas se priorizan según la puntuación de cada cuadrante, en la matriz de confrontación anterior.

Para el presente proyecto, la prioridad será recomendar estrategias de reorientación (D y O), mediante la implementación de propuestas de mejora en la gestión actual del servicio de licencias comerciales, donde se procure reducir o eliminar las debilidades, mediante el aprovechamiento de las oportunidades.

- **Prioridades del FODA para aplicación inmediata en propuestas de reorientación.**

En el análisis FODA, se consideran como prioridad, las debilidades causantes de provocar que el servicio para solicitar una licencia comercial sea compleja de tramitar para el usuario. Como también se evidenció en el diagrama Causa - Efecto.

Las prioridades identificadas en el FODA, orientadas a proponer estrategias de reorientación, que procuren una simplificación en la tramitología de los servicios, son las siguientes:

- **Debilidades que deben ser minimizadas o erradicadas**

D10-Limitados recursos en línea para mejorar el servicio de patentes.

D7-No existe un manual de usuario para patentes

D2-Desconocimiento de usuarios en el llenado correcto de formularios.

D5-Promedio de tiempo para dar respuesta a solicitudes por encima de la meta establecida.

D4-Usuario depende del pago del PSF al Ministerio de Salud para obtener la certificación de la licencia comercial

D3-Reinspecciones por anomalías detectadas en la documentación aportada por el usuario.

La reorientación de la gestión actual también establece aprovechar las oportunidades priorizadas en el FODA:

- **Oportunidades que deben ser aprovechadas**

O7-Poner en práctica acciones viables, como, reducción de requisitos para las diferentes solicitudes, y facilitar la obtención de otros, en función de brindar un servicio más eficiente.

O4-Uso de módulo informático que le permita al usuario seguir la trazabilidad de su solicitud en tiempo real.

O5-Uso de módulo para el llenado de formularios en línea donde la información brindada por el usuario quede integrada de inmediato al sistema municipal de patentes.

O6-Permitir al usuario abrir su negocio desde el momento que llene la solicitud de patente nueva.

4.5.5 Diagrama de Pareto para la priorización de causas específicas

En el diagrama Causa - Efecto se priorizaron tres factores importantes: 1-Requisitos, 2-Trámites y 3-Servicio. Dichos factores integran causas que fueron identificadas como debilidades en la gestión de licencias comerciales. De ahí la importancia de realizar un diagrama de Pareto, porque permite identificar cuáles son las causas más frecuentes, contempladas en los tres factores mencionados.

La información resultante del Pareto muestra el nivel de incidencia de dichas causas para que una solicitud sea rechazada. Lo que va dando una idea de la complejidad en la tramitología para lograr que una solicitud sea aprobada desde la primera vez.

La priorización de dichas causas permite conocer variables importantes a tomar en cuenta para el diseño de las propuestas de mejora, que logren reducirlas o eliminarlas. Y que, además, permitan maximizar la capacidad del servicio para mejorar los tiempos de respuesta, y simplificar la tramitología, en procura de minimizar los niveles actuales de rechazo.

● Diagrama de Pareto

Se realizó un análisis de la información histórica de las causas y su justificación, anotadas por los inspectores, identificándose las siguientes:

1. Requisitos incompletos
2. Información aportada errónea
3. Actividad con ubicación errónea
4. No se aportó el PSF
5. Propietario no se presentó a la inspección
6. Declaración Jurada sin autenticar
7. Cierre prematuro de la actividad comercial
8. Riesgos para el medio ambiente
9. Ventas no autorizadas

Cuantificando la frecuencia de cada una de las causas identificadas anteriormente, se elaboró un cuadro resumen con el nivel de incidencias ordenadas de mayor a menor. Además, se agregan las justificaciones que el inspector hace para cada una de ellas:

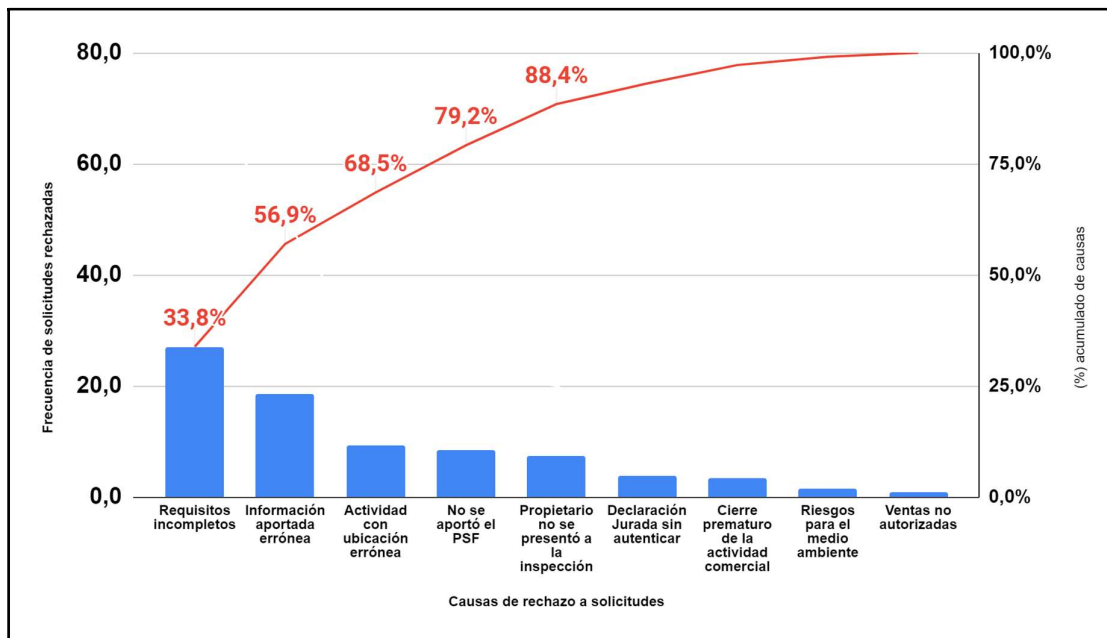
Cuadro 28 Principales causas que provocan el rechazo de solicitudes para patentes nuevas (agosto 2020 - marzo 2022)

Causa de rechazo	Justificaciones	Frecuencia de solicitudes	% Acumulado
Requisitos incompletos	El usuario no aporta uno o varios requisitos necesarios para dar trámite a su solicitud	73,0	33,8%
Información aportada errónea	Para cada tipo de solicitud hay un formulario, y el usuario lo aporta con datos incongruente o información incompleta	50,0	56,9%
Actividad con ubicación errónea	Cuando se incumple el margen de distancia mínima entre el establecimiento y un centro educativo según Ley de licores	25,0	68,5%
No se aportó el PSF	Requisito indispensable para obtener la licencia comercial, pero su particularidad radica en que el usuario debe obtenerlo en la oficina regional del MINSA y pagar por adelantado un monto tasado en dólares dependiendo de la categoría de la actividad.	23,0	79,2%
Propietario no se presentó a la inspección	En la visita del inspector, es indispensable que esté presente el propietario, al cual se le citó previamente	20,0	88,4%
Declaración Jurada sin autenticar	Presentan la declaración jurada para un tipo de solicitud, pero sin la firma del abogado	10,0	93,1%
Cierre prematuro de la actividad comercial	El solicitante prefirió no abrir la actividad comercial	9,0	97,2%
Riesgos para el medio ambiente	Tipo de actividad sin adecuado manejo de los desechos residuales	4,0	99,1%
Ventas no autorizadas	Cuando el negocio expende productos no autorizados para dicha actividad	2,0	100,0%
Totales:		216,0	

Fuente: Elaboración propia a partir de la bitácora de inspección

A partir de los datos del cuadro anterior se realizó el siguiente diagrama de Pareto:

Figura 24 Diagrama de Pareto elementos que inciden en los rechazos de solicitudes para patentes nuevas



Fuente: Elaboración propia

Se observa que el 79% de las justificaciones para rechazar una solicitud recaen en 4 causas. Siendo los “requisitos incompletos”, la causa de mayor nivel de incidencia, acumulando el 33,8%

Cabe mencionar que no todos los inspectores mencionan a qué tipo de requisito se refieren cuando se rechazó la solicitud. En la bitácora hacen la observación de que faltó aportar cualquier requisito de la lista. Sin embargo, anotan cuando falta específicamente el Permiso Sanitario de Funcionamiento (P.F.S), que como se observa en el diagrama anterior, es una de las cuatro principales causas por las que no se aprueba una solicitud.

4.6 Resumen y conclusión del capítulo

La protección al usuario del exceso de requisitos y trámites administrativos, según dicta la Ley 8220 de simplificación de trámites en la función pública, fue la línea base para realizar el presente diagnóstico.

- **Evaluación de requisitos y trámites para solicitudes**

Los resultados evidenciaron que cada tipo de servicio brindado en el departamento contempla una serie de requisitos y trámites que el usuario solicitante deberá buscar, cumplir y aportar, para que su solicitud sea ingresada al sistema municipal. Son seis requisitos iniciales para cualquier tipo de solicitud, excepto para las renovaciones de patentes. Adicionalmente a los requisitos iniciales, el solicitante tiene que aportar: siete requisitos más para obtener una patente nueva comercial y/o de licores, cinco requisitos adicionales para el traspaso de una patente, tres para una ampliación, un requisito adicional para realizar una cancelación de patente y por último, son cuatro los requisitos para solicitar la renovación de patente.

- **Evaluación de las actividades en los subprocesos o servicios**

El diagnóstico también comprobó que, a lo interno de la gestión departamental, el 55% del total de actividades que integran los diferentes subprocesos o servicios, no agregan valor al cliente, dado que están más enfocadas en actividades administrativas, y otras, que no aportan valor alguno. Con la aplicación del análisis ESIA se determinó cuáles de esas actividades se podrían eliminar, simplificar, integrar o automatizar, procurando un rediseño de las actividades, enfocadas más a simplificar los actuales servicios para el solicitante, procurando agilizar los tiempos de respuesta.

- **Evaluación estadística de la gestión de inspección:**

Por su parte, la gestión de los inspectores llevada a cabo en los últimos 20 meses demostró que el 63,2% de las 982 solicitudes inspeccionadas, son para obtener una licencia comercial nueva, de las cuales, el 33% no son aprobadas. Se elaboró un gráfico de control (\bar{np}) y un histograma, para medir la capacidad del proceso, demostrando que actualmente no es capaz de que algunos meses se sobrepasen de 15 rechazos mensuales, y mucho menos, lograr estar por debajo de 3 rechazos, como meta objetivo del departamento.

Paralelamente, se midió el tiempo de respuesta actual para todos los tipos de solicitudes, comprobándose que la gestión tampoco es capaz de asegurar un tiempo de respuesta que sobrepase los 18 días en promedio, y mucho menos, lograr el objetivo meta de 5 días máximo.

- **Complejidad en la tramitología para solicitar un servicio**

Se hizo evidente que para más del 33% de los usuarios que solicitaron una patente comercial por primera vez, les fue complicado buscar, cumplir y aportar los trámites y requisitos requeridos. Buscarlos, porque no todos se consiguen en un mismo lugar. Cumplir y aportar, porque la obtención de algunos trámites y requisitos implica estar al día con pagos mensuales obligatorios, como impuestos municipales y la CCSS, tanto para el solicitante, como para el dueño del local, cuando es un alquiler. Además, para obtener otros requisitos como el certificado sanitario (PFS), el solicitante debe realizar las respectivas cancelaciones, y hasta esperar vistas previas de técnicos sanitarios y ambientalistas, según el tipo de negocio.

Por tal motivo, se realizó un diagrama de Causa y Efecto, en el cual se priorizaron seis factores: Requisitos, Trámites, Servicio, Cliente, Sistema y Método, identificándose causas en cada uno de ellos, que afectan en la complejidad de tramitar una solicitud para licencia comercial.

Con la aplicación de un análisis FODA, se clasificaron como debilidades, varias de las causas identificadas en los factores descritos. También se priorizaron las oportunidades que se pueden aprovechar, para proponer estrategias viables de reorientación en la gestión del servicio que brinda Licencias Comerciales.

● **Causas que provocan que una solicitud sea rechazada**

Los requisitos, trámites y el servicio, son tres de los seis factores antes descritos, que inciden en la complejidad para solicitar y tramitar un servicio, ya que se identificaron causas que afectan para que una solicitud no sea aprobada por los inspectores. Por lo tanto, se hizo necesario realizar un diagrama de Pareto, para conocer la frecuencia con que estas ocurren y el nivel de importancia dentro del proceso, ya que son parte de la complejidad que afronta el usuario para poder emprender su negocio.

Las principales causas identificadas que acumulan el 79% de las incidencias, donde la primera acumuló casi un 34%, fueron las siguientes:

- Requisitos incompletos
- Información aportada errónea
- Actividad con ubicación errónea
- No se aportó el PSF

En conclusión, los resultados obtenidos del presente diagnóstico sirvieron de base para el desarrollo del siguiente capítulo. En el cual se explica el diseño y puesta en

marcha de tres propuestas de mejora, como una estrategia de reorientar la gestión del servicio, al margen de la Ley 8220 que protege al ciudadano contra el exceso de requisitos y trámites.

La primera propuesta se enfoca en la reducción de los requisitos actuales que deben aportar los solicitantes, con el objetivo de simplificar la forma de obtenerlos y cumplirlos.

La segunda propuesta, consiste en la reducción de actividades que no agregan valor en los diferentes procesos, procurando que sean más enfocados al cliente, y reduciendo los tiempos de respuesta. También involucra un cambio en la gestión actual de inspección, procurando que sea una labor más preventiva, que restrictiva.

Por último, se propone a la administración municipal, invertir en un sistema de autogestión, compatible con el actual sistema financiero-contable. Con dicho sistema, el usuario logra tramitar inicialmente, las solicitudes para patentes nuevas comerciales y de licores. Esto brindará al usuario una mejora sustancial en el tiempo de respuesta, además de simplificar la tramitología, ya que podrá ingresar de inmediato su solicitud al sistema, con la ventaja de comprobar la trazabilidad en tiempo real.

La implementación y comprobación de resultados de las dos primeras propuestas, propició llevar a cabo un plan piloto durante un período de tres meses. Los resultados sirvieron para evaluar las ventajas y desventajas, en la gestión de licencias comerciales, principalmente para las solicitudes de patentes nuevas. Además, se calculó los beneficios económicos de la implementación. Para la tercera propuesta, se consideraron las ventajas que dicho sistema traería para los usuarios municipales, y el cálculo de los indicadores de rentabilidad y costo / beneficio.

Capítulo V: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN

5.1 Argumentos para la propuesta de mejora en el proceso de Licencias Comerciales.

El pasado 03 de febrero del año 2021, la Municipalidad de San Ramón nombra la Comisión de Mejora Regulatoria⁶, en cumplimiento de la Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos No 8220, su reglamento, y el Decreto Ejecutivo No 37045 MP-MEIC. La Comisión vuelve a ser ratificada el pasado 28 de junio de los corrientes⁷, y está integrada por ocho representantes departamentales, siendo mi persona uno de los colaboradores.

Desde el año anterior, el departamento de Licencias Comerciales trabajó en la reducción de requisitos para los diferentes servicios. Sin embargo, el análisis técnico de las causas y su efecto en la reducción de las solicitudes rechazadas, así como en el tiempo de respuesta, y el impacto económico de dicha simplificación, nunca se midió. Motivo por el cual, sugerí a la Comisión propuestas de mejora que integren la estandarización de los requisitos, y la reducción de actividades que no agregan valor al cliente, en los diferentes servicios. Además, explorar la incorporación de un sistema informático de autogestión, para implementarse en el mediano plazo, donde el usuario logre llenar sus solicitudes directamente y monitorear la trazabilidad de su gestión en tiempo real.

1. Simplificación de requisitos.

La primera propuesta de mejora consistió en aplicar la Ley 8220 de protección al ciudadano del exceso de requisitos y trámites. Esta propuesta involucra los diferentes servicios que brinda el departamento en estudio.

Con los resultados obtenidos en la etapa del diagnóstico, se evidenciaron los requisitos que actualmente el ciudadano debe presentar. Sin embargo, no se puede afirmar que existe un exceso, hasta no analizarlos al margen de la legalidad, que permita la eliminación o simplificación de algunos. Lo que evidentemente trae beneficios importantes, por ejemplo, una reducción en las solicitudes rechazadas por los

6 Oficio MSR-AM-127-2021

7 Oficio MSR-AM-736-2022

inspectores, relacionadas principalmente al incumplimiento de requisitos, y permitiendo que el usuario obtenga su certificado de funcionamiento comercial en un menor tiempo.

La siguiente guía, reúne los diferentes pasos que se llevaron a cabo para implementar la propuesta citada, y servirá de base para que otros departamentos de servicios municipales, también la apliquen en la simplificación de sus requisitos:

Guía para la simplificación de requisitos en los servicios
--

I Paso:

- Identificar requisitos necesarios para solicitar el servicio, buscando que el solicitante no tenga que desplazarse a otras áreas municipales o instituciones para aportarlos.

De acuerdo con las recomendaciones del MEIC, todo requisito debe evaluarse bajo los siguientes criterios:

- ¿Es necesario para la toma de decisiones?
- ¿Suministra información básica o indispensable?
- ¿Están en función de los objetivos de la propuesta de mejora?
- ¿Se fundamenta en un análisis técnico y contiene una base legal?
- ¿Es verificable o medible?
- ¿Aporta valor agregado al objetivo de la propuesta de mejora?
- ¿Se obtiene en otra dependencia de la misma institución o en otra institución?
- ¿La eliminación o integración de requisitos, complica más las obligaciones para el solicitante, o hace más estrictos los existentes?

Para el caso de Licencias Comerciales, estos son los requisitos importantes de mantener, con la característica de que el funcionario de patentes puede verificarlos en el sistema municipal, o en otras plataformas institucionales, sin necesidad de que el solicitante tenga que aportar el comprobante:

- Estar al día con los impuestos municipales
- Estar al día con la CCSS
- Último Certificado Municipal de la patente comercial
- Certificación literal de la propiedad o copia de plano catastrado.
- Estar inscrito en la Administración Tributaria (como sujeto pasivo)

II Paso:

- Analizar los requisitos que se pueden eliminar sin alterar la legalidad de la información necesaria en el departamento.

Se identificaron como requisitos que se pueden eliminar sin alterar la continuidad del trámite, los siguientes:

- Formulario para la actualización de información del contribuyente.
- Aporte de timbres fiscales.

Los timbres fiscales se eliminan porque el formulario inicial de solicitud tiene carácter de declaración jurada. Y el formulario de actualización de información del contribuyente, se elimina por estar duplicado, ya que también se solicita en el área de Bienes Inmuebles, cada vez que el contribuyente aplica para una exoneración de impuestos.

III Paso:

- Identificar la posibilidad de convenios interinstitucionales que faciliten la obtención de trámites al solicitante, en un mismo lugar.

Uno de los principales causantes de solicitudes rechazadas, según análisis de causas en el gráfico de Pareto, se identificó:

- Certificado del Permiso Sanitario de Funcionamiento (PSF)

El departamento ya venía en conversaciones con la Oficina Regional del Ministerio de Salud para lograr acceder al Permiso Sanitario de Funcionamiento (PSF). Permitiendo informar al usuario, ya sea de forma personal o vía correo electrónico, cuál es el monto que debe cancelar según la actividad. Pero no le impedirá iniciar con su negocio mientras realiza el pago correspondiente, a menos que la actividad comercial requiere de una inspección sanitaria previa. Cuando realice dicho pago, el certificado se le imprime en la misma oficina de licencias comerciales, evitando que el usuario tenga que trasladarse a otras instituciones.

IV Paso:

- Validar con el grupo técnico la aplicación inmediata de la simplificación de requisitos para los diferentes servicios.
-

V Paso:

- Validar la unificación de formularios y creación del formulario único Patentes.

Como se mencionó al inicio del presente apartado, la Comisión de Mejora Regulatoria Municipal, trabajó en la simplificación de requisitos, además, en el departamento se diseñó y elaboró el formulario único de patentes, con el objetivo de agilizar y hacer más expedita la gestión del usuario. De igual forma, tiene connotación de declaración jurada y puede ser accesible desde la página web municipal.

VI Paso:

- Evaluación y control.

La Municipalidad cuenta con la Comisión de Mejora Regulatoria, como equipo técnico de seguimiento y control de las iniciativas de simplificación. De manera que ha sido posible no sólo valorar los resultados alcanzados, sino que, además, se detectan oportunidades de mejora y aportar cambios que han conseguido incrementar el nivel de eficiencia del proceso, facilitando al solicitante su tramitología.

VII Paso:

- Cómo proceder cuando hay cambios en requisitos actuales o integración de nuevos requisitos.

En estos casos, el equipo técnico evalúa el impacto que puede provocar para el solicitante. Deberá analizarse al margen de la legalidad y las necesidades departamentales, si ese cambio dentro de un requisito existente, o bien, si se incluye un requisito nuevo, facilita o complica más la tramitología al solicitante.

Cuando un requisito existente se modifica o se incluye un requisito nuevo, se recomienda considerar uno o varios de los siguientes elementos:

- ¿El nuevo requisito es operativo?
- ¿La modificación propuesta lo hace más complejo o costoso?
- ¿Modifica alguna vigencia respecto a la actual?
- ¿Se condiciona obtener otros beneficios?
- ¿Se condiciona un permiso, licencia, autorización o concesión?

- ¿Establece obligaciones, inspecciones previas, o restricciones que dificulten su aportación y/o aumente el riesgo de rechazo de la solicitud del servicio?
- ¿El tiempo de respuesta podría aumentar?

El equipo técnico que evalúe dichos criterios decidirá si es necesaria la modificación o inclusión del nuevo requisito, mediante un informe oficial que justifique o no, dicho cambio o inclusión.

VIII Paso:

➤ Formularios y formatos

Cuando de simplificación de trámites se trata, la sugerencia del MEIC es analizar los diferentes formularios existentes y analizar unificarlos, sea físico o digital.

Para el caso del departamento de Licencias Comerciales, la jefatura trabajó para establecer el Formulario Único de Patentes necesario para el sistema VUI de PROCOMER. Quiero mencionar que dicho formulario integra la información necesaria para su ingreso y seguimiento en el sistema municipal. Para efectos y alcances del presente proyecto, dicho formulario se mantiene por ser un esfuerzo de simplificación ya implementado.

2. Reducción de actividades para los diferentes subprocesos o servicios.

Los resultados obtenidos en la etapa de análisis y diagnóstico dejaron en evidencia que hay actividades que no agregan valor en dichos subprocesos, permitiendo su eliminación, o integración con otras actividades. Lográndose una reducción del tiempo en cada uno de los servicios, que posteriormente se verá reflejado como un beneficio económico importante en el departamento.

Los pasos llevados a cabo para realizar la propuesta se describen en la siguiente guía:

I Paso:

- Obtener los diagramas de flujo de cada subproceso o servicio de licencias comerciales.

II Paso:

- Aplicar la Prueba ácida a cada actividad determinar las actividades que actualmente agregan valor y las que no.

III Paso:

- Con los resultados de la prueba ácida, se aplica la metodología ESIA para identificar qué actividades pueden eliminarse, simplificarse, integrarse y/o automatizarse.

IV Paso:

- Realizar el nuevo cursograma de procesos y su respectivo diagrama, con el objetivo de cuantificar las nuevas actividades, la reducción del tiempo resultante y la efectividad de las actividades que agregan valor, comparado con los datos actuales.

V Paso:

- Calcular el Beneficio Neto resultado de la simplificación propuesta, mediante el formato recomendado por el MEIC.

VI Paso:

- Evaluación y control: identificar indicadores de eficiencia y eficacia en la gestión, con el objetivo de que sean tomados como parámetros de comparación y realizar los ajustes pertinentes en los procesos, en caso de ser necesario.
 - Los nuevos diagramas de flujo para cada servicio deberán ser actualizados e implementados en el actual Manual de Procesos y Procedimientos Municipales.
-

3. Invertir en un Sistema Informático de Autogestión Municipal.

Dicha propuesta se justifica por ser complementario al actual Sistema Financiero-Contable Municipal, donde se concentran e interactúan todas las transacciones departamentales.

El nuevo proyecto de inversión brindará apoyo a los departamentos tributarios, como lo es el área de Licencias Comerciales. Como se mencionó al inicio del apartado, dicho sistema permitirá al usuario llevar control de sus trámites en tiempo real, brindándole información de las situaciones que podrían provocar retrasos a su solicitud. Además, y lo más innovador, es que el usuario logra llenar el formulario en línea, quedando ingresado de inmediato al sistema actual, procurando brindar mayor eficiencia en el tiempo de respuesta a sus solicitudes. Se realizará un análisis de su rentabilidad a 5 años plazo, para justificar incorporarlo en el presupuesto anual 2023, como una meta de inversión del departamento de Tecnologías de Información, para la gestión de Licencias Comerciales.

5.2 Implementación del plan piloto

Para medir la efectividad de las primeras dos propuestas, se diseñó un plan piloto fundamentado en el ciclo Deming (PHVA) de mejora continua, permitiendo medir los datos obtenidos en un período determinado, considerando las siguientes observaciones:

1. Objetivos de la prueba:
 - Poner en práctica la reducción de requisitos y las acciones que se llevarán a cabo en la gestión, para facilitarle al solicitante su cumplimiento.
 - Analizar las actividades que no agregan valor en los subprocesos, antes y después de la propuesta.
 - Medir el impacto de las propuestas de mejora en las solicitudes rechazadas para patentes nuevas, y en el tiempo de respuesta para el usuario.
2. Período para realizar el plan piloto:
 - Un trimestre contable municipal, que se extiende de abril a junio.
3. Grupo de apoyo:
 - Jefatura, tramitadores e inspectores del departamento de L.C.

- Asesoría técnica por parte de los encargados de Tecnologías de Información y de Gestión Jurídica.
4. Validación del plan piloto:
 - Será por parte del grupo de apoyo descrito.
 5. Herramientas de análisis:
 - Las utilizadas en la etapa de diagnóstico, que permitan medir la efectividad de las mejoras propuestas.
 6. Una vez concluido el plan piloto, se continúa con la etapa de validación de resultados, así como los análisis de rentabilidad.

El siguiente cronograma, muestra las actividades a realizarse en el plan piloto, para analizar los resultados de las mejoras propuestas en los servicios que brinda el departamento:

Cuadro 29 Cronograma de actividades para el Plan Piloto

			Trimestre contable municipal													Análisis de resultados del P.P				
			FECHA		ABRIL			MAYO			JUNIO			JULIO						
Nº	ACTIVIDAD	INICIO	FINAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Tomar datos de la cantidad de solicitudes rechazadas en la inspección	04/04/2022	01/07/2022																	
2	Tomar datos de los tiempos de respuesta en la inspección.	04/04/2022	01/07/2022																	
3	Análisis de los datos de inspección del mes de abril	02/05/2022	13/05/2022																	
4	Análisis de los datos de inspección del mes de mayo	30/05/2022	10/06/2022																	
5	Análisis de los datos de inspección del mes de junio	04/07/2022	15/07/2022																	
6	Validación de resultados del plan piloto	01/07/2022	22/07/2022																	

Fuente: Elaboración propia

5.3 Resultados obtenidos en el Plan Piloto

En este apartado se analizan los resultados obtenidos en el plan piloto, con énfasis en las solicitudes para otorgar patentes nuevas comerciales y de licores, dado que es la más solicitada por los usuarios.

Con respecto a la tercera propuesta, el análisis va dirigido a la rentabilidad de invertir en un sistema de autogestión municipal, que le permita al usuario tramitar directamente las solicitudes para patentes nuevas, así como seguir la trazabilidad en tiempo real.

5.3.1 Resultados de la propuesta para medir el impacto de la reducción de requisitos.

En el apartado 4.2, se analizaron los requisitos que debe aportar el usuario en cada servicio, con el objetivo de simplificarlos al margen de la Ley 8220, y que, a su vez, no ponga en riesgo la gestión municipal, por falta de información importante.

El plan piloto permitió medir los efectos producto de la reducción de requisitos que debe aportar el solicitante. Se mencionó que la Comisión de Mejora Regulatoria Municipal en conjunto con la jefatura de Licencias Comerciales, trabajaron en dicha simplificación. Los requisitos que debe aportar el usuario son los siguientes:

- **Reducción de requisitos iniciales:**

Estos son requisitos que el usuario debe aportar al inicio de cualquier tipo de servicio, excepto para las renovaciones de patentes. Con los pasos de eliminación o descarte mencionados al inicio, el resultado es el siguiente:

Cuadro 30 Nuevos requisitos iniciales que debe aportar el usuario

1-Formulario de solicitud correspondiente, física o por medio de la página web municipal.
2-Fotocopia de la cédula de identidad del solicitante o del representante legal
Requisitos que se verifican en el sistema municipal
3-Estar al día con el pago de impuestos municipales (el solicitante y el propietario del local).

4-estar al día con el pago de la CCSS (el solicitante y el propietario del local).
--

<i>Nota: de no estar al día con el pago de impuestos municipales o con la CCSS, por alguna razón especial, se le solicita aportar la justificación correspondiente, autenticada por abogado.</i>
--

Fuente: Elaboración propia para nuevos formularios de L.C

- **Requisitos adicionales para otorgamiento de patente nueva:**

A continuación, se detallan los requisitos adicionales que debe aportar el usuario, para cada tipo de servicio, producto de la simplificación:

Cuadro 31 Nuevos requisitos para Otorgamiento de patente nueva

5-Permiso de funcionamiento de salud (PFS), se tramita desde la oficina de L.C
6-Copia de la póliza de riesgo de trabajo del INS o exoneración.
7-Comprobante de estar inscrito en la Administración Tributaria (como sujeto pasivo)
8-Certificación literal de la propiedad o copia de plano catastrado.
9-Certificado de Uso de Suelo (aún deben solicitarlo en Planificación Urbana, ya sea personalmente o por medio de la página web municipal, y subir comprobante de pago).
10-Visto bueno de ubicación
11-Adicional: -Aportar una declaración Jurada autenticada, si es para patente de licores, Ley 9047.

Fuente: Elaboración propia para nuevos formularios de L.C

Cuadro 32 Nuevos requisitos para Traspaso de Licencia Comercial

5-Permiso de funcionamiento de salud (PFS), se tramita desde la oficina de L.C
6-Copia de la póliza de riesgo de trabajo del INS o exoneración.
7-Comprobante de estar inscrito en la Administración Tributaria (como sujeto pasivo)

Fuente: Elaboración propia para nuevos formularios de L.C

Cuadro 33 Nuevos requisitos para Ampliación de Licencia Comercial

5-Permiso de funcionamiento de salud (PFS), se tramita desde la oficina de L.C.

6-Certificado de Uso de Suelo y copia del plano de la propiedad (aún deben solicitarlo en Planificación Urbana, ya sea personalmente o por medio de la página web municipal, y subir comprobante de pago).

Fuente: Elaboración propia para nuevos formularios de L.C

Cuadro 34 Nuevos requisitos para Renovación de Licencia Comercial

1-Se verifica en el sistema municipal que esté al día con el pago de impuestos municipales (el solicitante y el propietario del local, si es alquilado).

2-Permiso de funcionamiento de salud (PFS), se tramita desde la oficina de L.C

Fuente: Elaboración propia para nuevos formularios de L.C

Para el servicio “Cancelación de patente”, la propuesta de simplificación permitió que el usuario solo necesitará aportar los requisitos iniciales.

- **Resultados de la simplificación de requisitos en los servicios**

El siguiente cuadro, resume los resultados obtenidos en la simplificación de requisitos actuales contra los requisitos simplificados:

Cuadro 35 Requisitos actuales contra requisitos simplificados

Tipo de servicio	Cantidad de requisitos por servicio		Requisitos eliminados	Porcentaje de reducción
	Actuales	Simplificados		
Requisitos iniciales (*)	6	4	2	33%
Otorgar Patente Nueva	8	7	1	13%
Traspaso de Patente	5	3	2	40%
Ampliación	3	2	1	33%
Cancelación	1	0	1	100%
Renovación	4	2	2	50%
Totales:	27	18	9	33%

(*) Comunes para todos los servicios, excepto para renovación de patentes.

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Licencias Comerciales

En el cuadro anterior obsérvese que, para obtener una patente nueva, el usuario actualmente debe aportar los requisitos iniciales, más los requisitos adicionales para dicha solicitud. Con la propuesta de mejora, se reducen en total, de 14 a 11 requisitos, disminuyendo un 21%. Siendo este el servicio más solicitado, es de estimar que el usuario reduzca el tiempo para obtenerlos, logrando abrir su negocio más rápido de lo programado. Eso conlleva un ahorro económico, al contribuyente y se podría traducir en un incentivo al sector comercial.

Un avance importante en la simplificación de requisitos es que el solicitante no tenga que presentar tanto papeleo, que lo haga incurrir en errores que provoque el rechazo de su solicitud. Observando el cuadro anterior, se presenta la cantidad de requisitos solicitados en los subprocesos o servicios originales y la cantidad de requisitos simplificados al margen de la Ley.

En resumen, con la aplicación de la primera propuesta se logra una reducción en la sumatoria total de requisitos, de veintisiete (27) a dieciocho (18), lo que representa una disminución de 33% que dejan de aportar los usuarios.

● **Análisis de resultados de la gestión de inspección**

El diagrama de Pareto (ver apartado 4.5.5), identificó las causas que más inciden en el rechazo de solicitudes para patentes nuevas. Siendo los “requisitos incompletos” los de mayor incidencia por parte del usuario, con el 33,8% del acumulado de causas. Evidentemente, el objetivo de la propuesta de mejora va dirigido a reducir dicha causa, procurando que el solicitante aporte la menor cantidad de requisitos, y facilitando la obtención de estos.

Los datos cuantificados por los inspectores en el período del plan piloto, determinó que ingresaron 161 solicitudes para patente nueva, y se identificaron 20 solicitudes rechazadas en ese lapso.

El siguiente cuadro muestra los resultados obtenidos, comparando la cantidad de solicitudes rechazadas, según la causa identificada:

Cuadro 36 Comparativo de causas de rechazo resultado de la propuesta de mejora en el período del Plan piloto

Causa de rechazo	Actual (**)	Resultado (P.Piloto)	Diferencia	% Reducción
Falta aporte de requisitos	11	13	-2	-18%
No se aportó comprobación del P.F.Sanitario	3	2	1	33%
No se encontró al propietario en el local indicado	3	2	1	33%
Formulario de solicitud incompleto	7	1	6	86%
La declaración jurada no venía autenticada por abogado	1	1	0	0%
La actividad comercial No coincide con el lugar indicado en la solicitud	3	1	2	67%
Totales:	28	20	8	29%

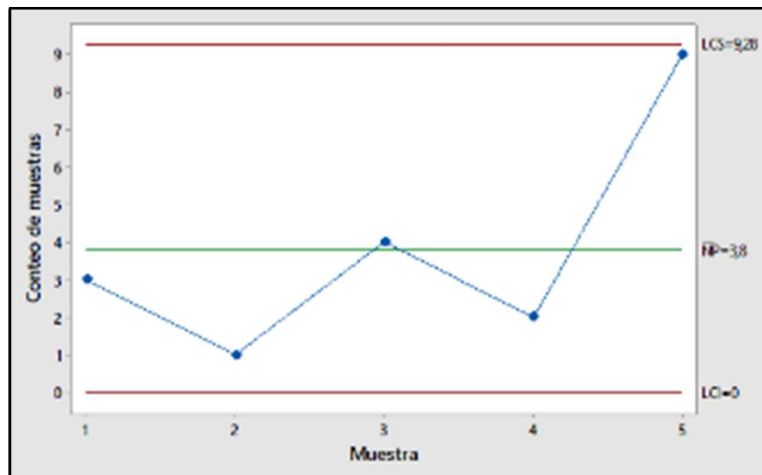
(**) Cantidad promedio de solicitudes rechazadas en 3 meses, para comparar con resultado del P. Piloto

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Licencias Comerciales

El cuadro muestra una reducción general del 29% asociado a las causas más comunes de solicitudes rechazadas. Sin embargo, aún se muestra una causa sin efecto positivo, dado que es muy poco tiempo como para evaluar la gestión del usuario solicitante, al tener que aportar menos requisitos. Se espera que dicho dato vaya mejorando.

Por su parte, con los datos obtenidos por los inspectores en el período del plan piloto, se realizó el gráfico de control NP, manteniendo el mismo tamaño de muestra de 31 observaciones, logrando analizar la proporción de rechazos por cada subgrupo de muestras. El resultado se observa a continuación:

Figura 25 Gráfico de Control NP para solicitudes rechazadas con la propuesta de mejora

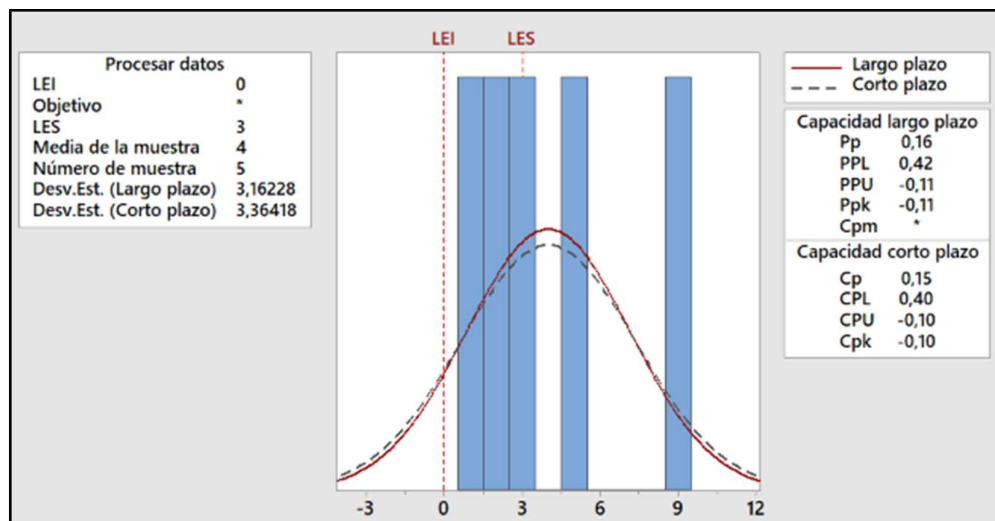


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de inspección

Se observa que las solicitudes rechazadas están bajo control, en un rango de 0 a 9,28 solicitudes rechazadas, y una media de 3,8 rechazos por subgrupo. Como ya se mencionó, el departamento tiene como objetivo meta, que el rango de solicitudes rechazadas mensuales esté comprendido entre 0 y 3. Sin embargo, se aprecia que el proceso aún no es capaz de conseguirlo.

Para sustentar dicha afirmación, se elaboró el siguiente histograma:

Figura 26 Histograma Capacidad del proceso de solicitudes rechazadas en el plan piloto



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de inspección

Como se observa, la media de los datos analizados en el plan piloto está por encima del límite superior (LES= 3 solicitudes rechazadas al mes). Además, los indicadores de capacidad de corto y largo plazo Cpk y Ppk son menores que cero, lo que sugiere que la capacidad del proceso es reducida para mantener el nivel de rechazos en el rango de los límites objetivo de 0 a 3 rechazos.

Se concluye que la gestión aún no es capaz de mantenerse dentro de los límites que el departamento desea, sin embargo, con respecto a las mediciones anteriores, se sugiere que la propuesta de mejora va dando resultado. Por ejemplo, se observa que el rango de los límites de control se redujo, pasando de 0 a 15,03 rechazos, antes de la propuesta (Figura 17), a un rango de 0 a 9,28 rechazos con la propuesta (Figura 25). Además, la media de solicitudes rechazadas se redujo también de 7,79 a 3,8 rechazos mensuales, disminuyendo un 51%. Esto sugiere que la reducción de requisitos, y la labor preventiva de los inspectores, ayuda a reducir paulatinamente, las causas más frecuentes de rechazo de solicitudes.

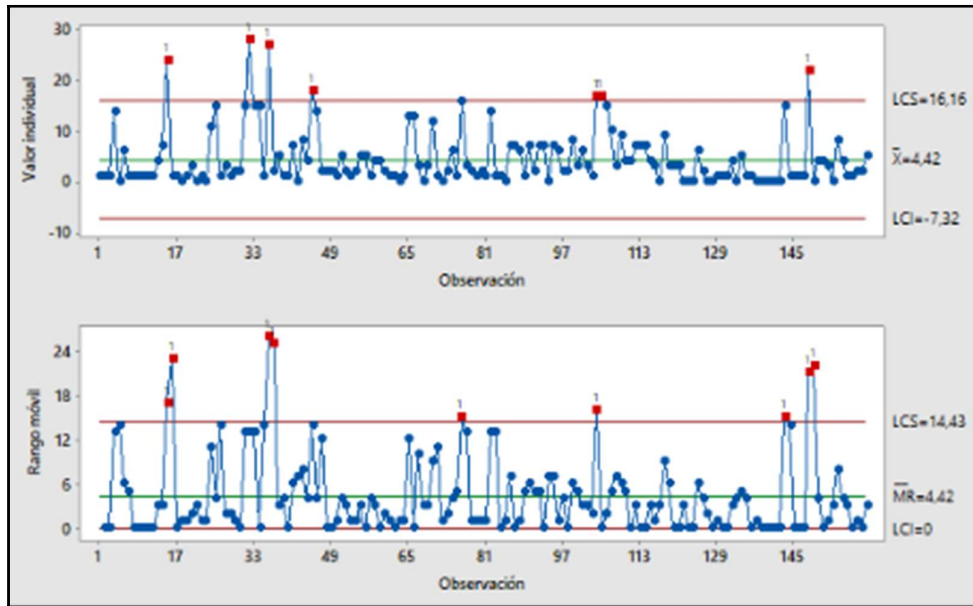
● **Tiempo de respuesta a las solicitudes**

Los inspectores anotan en la bitácora la fecha en que se recibe la solicitud con los requisitos iniciales, y luego anota la fecha de la visita al comercio respectivo, para validar lo especificado en la solicitud. La diferencia en días de una fecha a otra se considera como el tiempo de respuesta a para el solicitante.

Esta labor de inspección podría relacionarse con la simplificación de requisitos, dado que entre más rápido los aporte el solicitante, más rápido se le programa la visita del inspector. Con dicha información, se elaboraron los gráficos de control, tanto individual como de rangos móviles, para el tiempo de respuesta a cada solicitud de patente nueva, durante el período del plan piloto.

El objetivo de graficar el tiempo de respuesta para cada solicitud es visualizar si con las medidas de simplificación, hay un comportamiento más estable en los días de respuesta, acercándose a la meta de 5 días máximo. Con los datos de los inspectores, se obtuvo los siguientes resultados:

Figura 27 Gráficos de control individual y de rangos móviles para los días de respuesta a solicitudes de patentes nuevas (período del plan piloto)

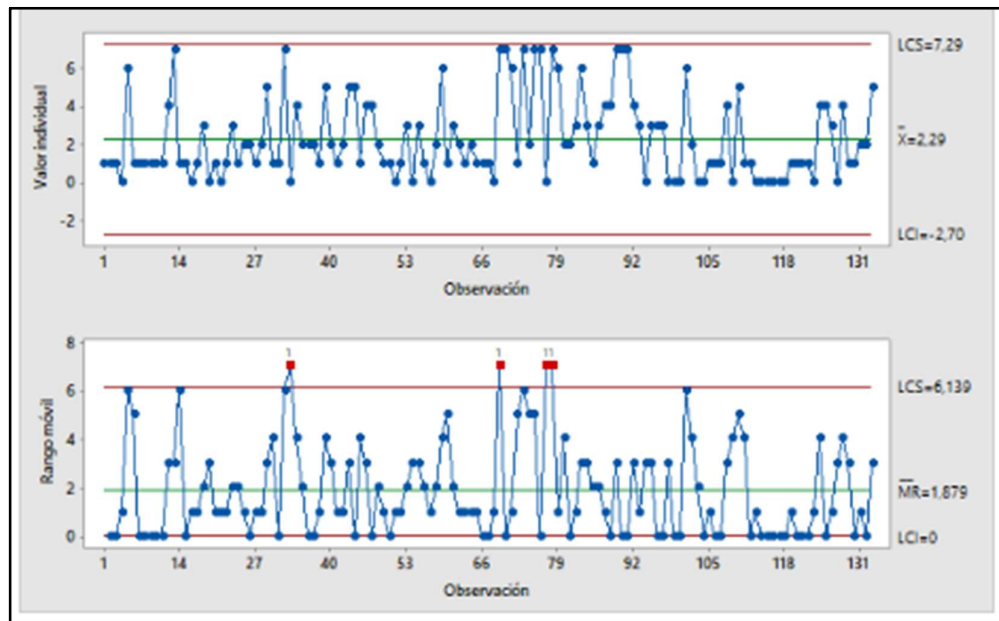


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de inspección

El gráfico muestra los días de duración para las 161 solicitudes de P. Nuevas recibidas durante el plan piloto. Evidentemente hay varios puntos fuera de control, tanto en el gráfico individual, como de rangos, provocados principalmente por retrasos en la programación de rutas a lo interno del departamento, ya que hay rutas con un mayor kilómetro de recorrido, por lo que se procura acumular las solicitudes correspondientes.

Una vez eliminados los puntos fuera de control, los datos resultantes mostraron el siguiente comportamiento:

Figura 28 Gráficos depurado para los días de respuesta a solicitudes de patentes nuevas (período del plan piloto)

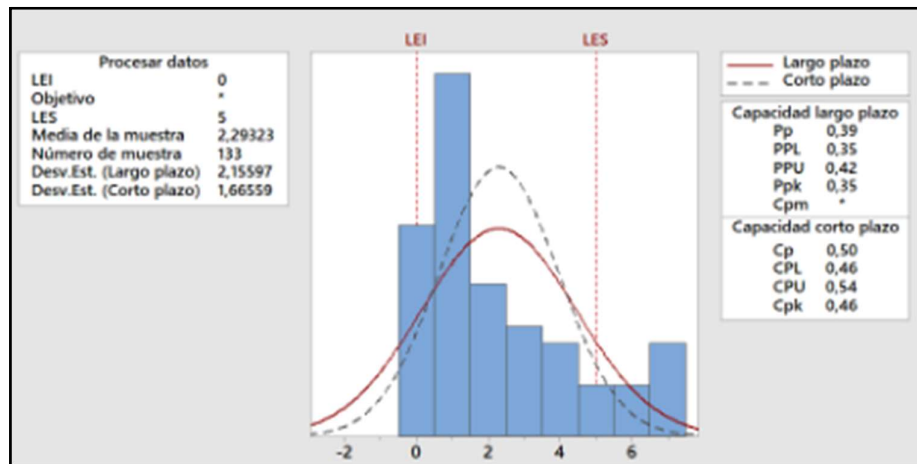


Fuente: elaboración propia a partir de los datos de inspección

Se observa en el gráfico individual, que los datos están dentro del rango de los límites de control, con una media de 2,29 días / solicitud. Por su parte, el gráfico de rangos móviles muestra el comportamiento de la diferencia entre dos mediciones de tiempo (rango), con una media de 1,87 días, mostrando aún 4 puntos fuera de control.

Para ver si el proceso de la gestión de inspección es capaz de atender las solicitudes en un rango de 0 a 5 días máximo, se elaboró un histograma estableciendo los límites mencionados, con el siguiente resultado:

Figura 29 Histograma capacidad del proceso días de respuesta a las solicitudes para P. Nuevas



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de inspección

Se observa que el indicador de corto plazo $Cpk = 0.46$, y de largo plazo $Ppk = 0.35$, tienen valores entre 0 y 1, lo que sugiere que la gestión ya es capaz de brindar un tiempo de respuesta de 0 a 5 días, aunque la media aún no esté centrada en el rango de los límites establecidos, por lo que habrá datos que pueden salirse de control.

Sin embargo, durante el plan piloto, la respuesta de los inspectores mejoró considerablemente, ya que la media de tiempo para dar respuesta a una solicitud de patente nueva pasó de 8,0 días en la actualidad, a 2,29 días / solicitud, disminuyendo un 71%. Por lo que lo más recomendable es mantener las mismas condiciones que permitieron lograr dicha mejora.

Además, con la simplificación del proceso para patentes nuevas, la gestión de inspección no se cuenta dentro de las nuevas actividades. Lo que implica que el usuario no tenga que esperar la visita del inspector para iniciar sus labores. Pero dichos efectos en mejorar el tiempo de respuesta se irán comprobando paulatinamente.

Beneficios de la propuesta de simplificación de requisitos

Con respecto a los beneficios asociados a la reducción de requisitos, algunos pueden ser cuantificables en términos monetarios y otros no, los cuales tendrán que ser medidos en unidades que permitan evaluar si la propuesta está siendo efectiva.

Por ejemplo, la reducción de requisitos en los servicios implicaría una reducción en el tiempo de los usuarios para aportarlos, en este caso, dicha reducción de tiempo no

depende directamente de la gestión municipal, pero sí el facilitarle cómo aportarlos de forma más ágil. Este apartado se ampliará en las conclusiones del presente capítulo.

5.3.2 Resultados de la propuesta de reducción de actividades en los servicios de Licencias Comerciales.

Las nuevas actividades en los diferentes subprocesos o servicios de licencias comerciales son el resultado de la aplicación ESIA (eliminación, simplificación, integración y automatización), como se explicó en el apartado 4.5.1. Se aclara que dicha herramienta fue aplicada para todos los servicios involucrados, con el objetivo de obtener los diferentes cursogramas, identificando la reducción en las actividades, y en el tiempo del proceso. Datos que luego fueron comparados con los actuales, para medir el grado de eficiencia logrado.

Los diferentes resultados de aplicar la prueba ácida y el análisis ESIA resultante, así como los cursogramas propuestos en todos los servicios que brinda el departamento, se pueden consultar en los apéndices.

- **Resultados logrados en el servicio de otorgar una patente nueva**

Por ser el servicio de mayor demanda en el departamento, se muestra el resultado de la propuesta de mejora, en cada una de las actividades para otorgar una patente nueva:

Figura 30 Cursograma actual para Otorgamiento de patente nueva

CURSOGRAMA			SÍMBOLOS							
N°	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)							Tipo de actividad	ESIA
	Inicio de Procedimiento:									
1	Se entrega al usuario el formulario de solicitud de patente nueva en físico.	0,25							VAC	IA
2	Se recibe solicitud del usuario en la oficina de Licencias Comerciales	0,08							VAC	IA
3	Se revisa la información aportada en el formulario de solicitud y los requisitos	0,42							VAE	SI
4	Si la información y los requisitos están correctos se continúa paso 5, si no se devuelve al paso 1 con observaciones	0,08							SVA	E
5	Se ingresa al sistema municipal y se entrega comprobante al usuario solicitante	0,08							VAE	SI
6	Se genera expediente incluyendo la información aportada por el usuario solicitante	0,08							VAC	IA
7	Se programa en la ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes recibidas	0,25							VAC	IA
8	Se realiza visita de inspección según procedimiento interno Gestión de inspección	3,78							VAE	SI
9	Se incluye en el sistema el informe de inspección con la justificación y características de la visita	0,25							VAC	IA
10	Si la solicitud se aprueba se continúa paso 11, si no se aprueba (se rechaza) se continúa paso 13	0,08							VAE	SI
11	Se establece la tasa de cobro por concepto de patente	0,25							VAC	IA
12	Se genera el registro correspondiente a la licencia comercial y se confecciona el certificado	0,25							VAE	SI
13	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08							VAE	SI
14	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida informe de inspección y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,25							VAE	SI
15	Si la información es correcta se continúa paso 16 si no se regresa a paso 11 con observaciones	0,08							VAE	SI
16	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma certificado o resolución de improbabación	0,08							VAC	IA
17	Se genera listado con estado de las solicitudes aprobadas e improbadas	0,08							SVA	E
18	Se trasladan a la unidad de Plataforma de Servicios el listado de solicitudes, los certificados firmados de las solicitudes aprobadas y las resoluciones de improbabación para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17							VAE	SI
	Fin de procedimiento:	6,6	11	1	1	1	3	1		
			61%	6%	6%	6%	17%	6%		

Fuente: Elaboración propia

Después de aplicar la metodología ESIA, el cursograma de las actividades se reduce, como se muestra en la siguiente figura:

Figura 31 Cursograma propuesto para Otorgamiento de patente nueva

CURSOGRAMA			SÍMBOLOS							Tipo de actividad	ESIA
N°	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)	■	➔	D	■	◀	▼			
	Inicio de Procedimiento										
1	Se revisa en el sistema municipal la información del formulario electrónico y se validan los requisitos aportados por el usuario en la plataforma municipal	0,75								VAC	IA
2	Se genera el expediente y se envía el comprobante al usuario con la aprobación definitiva, o con la aprobación provisional y las observaciones a corregir.	0,17								VAC	IA
3	Se programa ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes recibidas	0,17								VAC	IA
4	Se incluye en el sistema el informe de la inspección con la justificación y características de la visita.	0,25								VAC	IA
5	Si se aprueba la actividad comercial, se pasa al siguiente punto si no, pasa al punto 7	0,00								VAC	IA
6	Se establece la tasa de cobro y se genera el registro con el certificado correspondiente a la licencia comercial	0,33								VAC	IA
7	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08								VAE	SI
8	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida informe de inspección y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,25								VAE	SI
9	Si la información es correcta se continúa paso 10 si no se regresa a paso 6 con observaciones	0,08								VAE	SI
10	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma certificado o resolución de improbación	0,08								VAC	IA
11	Se trasladan a la Plataforma de Servicios el listado de las solicitudes aprobadas junto con los certificados firmados y las resoluciones de improbación, para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17								VAC	IA
	Fin de procedimiento:	2,3	6	1	0	1	2	1			
			55%	9%	0%	9%	18%	9%			

Fuente: Elaboración propia

El siguiente cuadro es un resumen comparativo de ambos cursogramas, resultado de la propuesta de mejora:

Cuadro 37 Comparación de actividades para Otorgamiento de patente nueva

Clase de actividad	Actual		Propuesto	
	Cantidad	T (Hrs)	Cantidad	T (Hrs)
Operativas	11	1,92	6	1,25
Transportar	1	0,17	1	0,17
Demora	1	3,78	0	0,00
Inspeccionar	1	0,42	1	0,75
Decidir	3	0,25	2	0,08
Archivar	1	0,08	1	0,08
Total	18,00	6,62	11,00	2,33

Fuente: Elaboración propia a partir del cursograma

El cuadro muestra la clasificación de las actividades, según su tipo: operativas, transporte, demoras, inspecciones, de decisión y de almacenamiento (archivar). Nótese que hay una reducción en la clase operativa, reduciéndose de 11 a 6 actividades.

Por su parte, las demoras se eliminaron, dado que dicha actividad, es la que corresponde a la gestión de aprobación o rechazo por parte del inspector, y actualmente significa una demora para el usuario solicitante. Como se comentó, con la nueva propuesta, no sería necesario esperar la aprobación del inspector para que el usuario pueda abrir su negocio desde el momento que solicita la patente.

Importante señalar que la decisión de eliminar la gestión de los inspectores como una actividad para otorgar una patente nueva, es porque al margen de las mejoras regulatorias que insta el MEIC, está el que se debe considerar a las labores de inspección, como una gestión de colaboración y prevención para el usuario solicitante, con el objetivo de que presente adecuadamente los requisitos que se le solicitan. Y que no sea para aprobar o rechazar una solicitud, privando en algunos casos, que el solicitante logre abrir su negocio en el menor tiempo posible.

Como efecto colateral a la eliminación de la actividad de inspección, las actividades de decisión se reducen entonces de 3 a 2, porque actualmente la continuación del trámite para solicitar la patente nueva depende de la decisión de aprobación del inspector, y con la nueva propuesta, ya no sería necesaria.

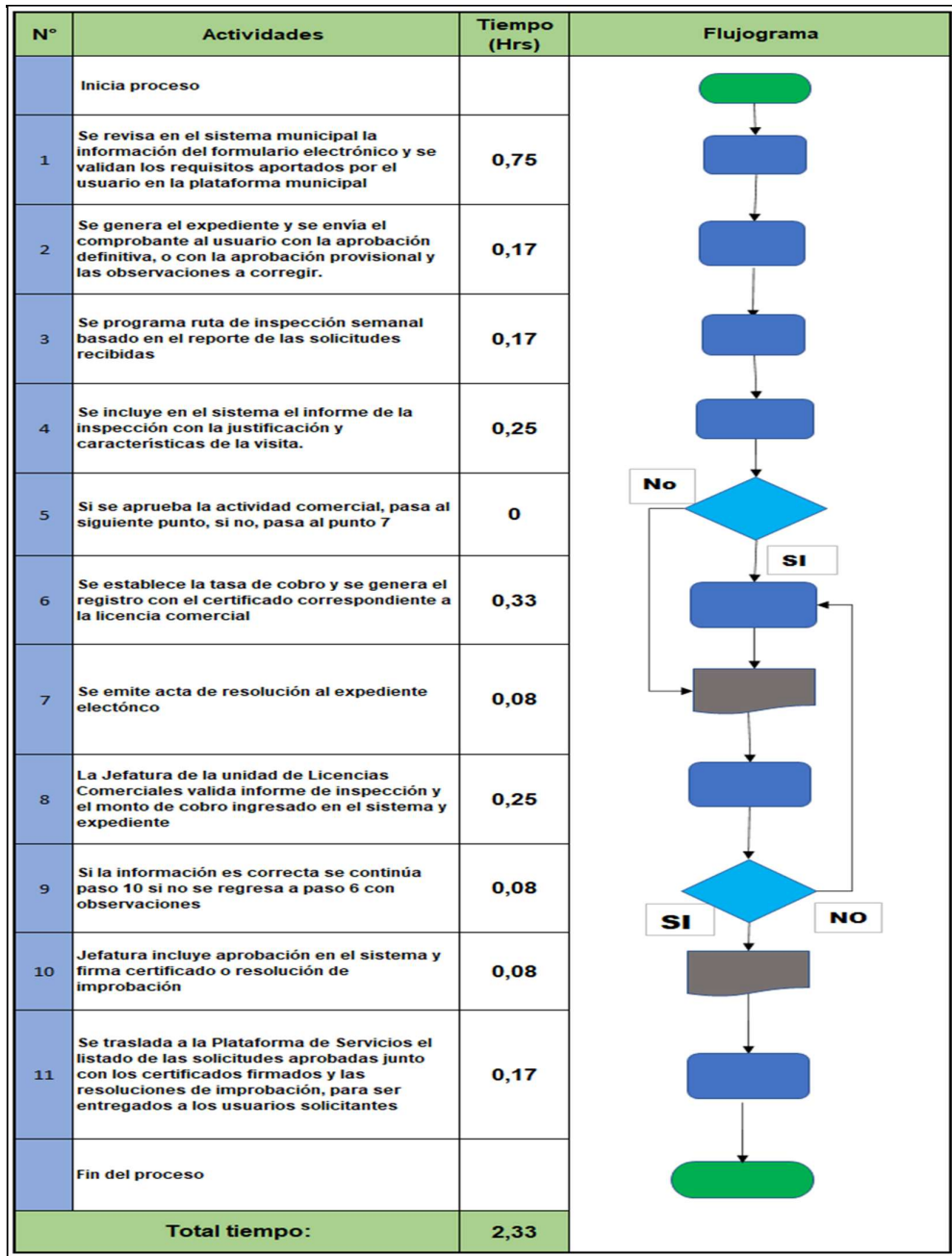
Los diferentes resultados de aplicar la prueba ácida a las actividades actuales en cada subproceso, el análisis ESIA resultante, así como los cursogramas

propuestos en todos los servicios que brinda el departamento, se pueden consultar en la sección de los Apéndices.

- **Diagrama de flujo propuesto para el subproceso de otorgar una patente nueva**

Con los resultados obtenidos, el diagrama de flujo propuesto muestra solo 11 actividades en total como se aprecia a continuación:

Figura 32 Diagrama de flujo propuesto Otorgamiento de una Licencia Comercial Nueva



Fuente: Elaboración propia

● **Resultados obtenidos con la propuesta de mejora**

Como se mencionó, es el producto de la aplicación ESIA a las actividades de cada subproceso o servicio. A continuación, se muestra el resultado de la propuesta para el otorgamiento de patentes nuevas:

Cuadro 38 Resultado ESIA para Otorgamiento de patente nueva

Resumen	Actual			Propuesto		
	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A
Actividades de valor agregado para el cliente (VAC)	7	1,3	19 %	6	1,9	82%
Actividades necesarias de valor agregado para la empresa (VAE)	9	5,2	79 %	5	0,4	18%
Actividades sin valor agregado (SVA)	2	0,2	3 %	0	0	0%
Total de actividad	18,00	6,62		11,00	2,33	
				(%) de mejora		
				38,9%	64,8%	

Fuente: Elaboración propia

Obsérvese que el índice de valor agregado para el cliente (VAC), aumenta de un 19% a un 82%, dada la reducción de actividades que solo agregan valor a la institución, procurando así un servicio que vaya más dirigido al cliente.

Como se observa en el cuadro, producto de la mejora a nivel general, la cantidad total de actividades se redujo en un 39%, y el tiempo original se redujo un 65%.

Los diferentes cuadros con el resumen de resultados en la reducción de actividades que no agregan valor se pueden consultar en los Apéndices.

● **Análisis de rendimiento de la propuesta de mejora en el servicio para otorgar patentes nuevas:**

Para efectos prácticos, los cálculos se realizaron inicialmente para el servicio de otorgar una patente nueva, durante el período de la prueba piloto.

A continuación, se describe la metodología para calcular el costo unitario y costo total, de dicho servicio:

● **Costo unitario y costo total del servicio:**

1. Se determinó el tiempo total (t) que tarda el proceso en la actualidad, y el tiempo (t), con el proceso ya simplificado.
2. Se calculó el precio por hora (W), de cada funcionario participante en el trámite del servicio. (Sumatoria del salario base, más el aporte patronal y agüinaldo, dividido entre 208 horas mensuales)
3. Se cuantificó la cantidad de solicitudes para patentes nuevas ingresadas al sistema (n), tanto las aprobadas, como las que fueron rechazadas en la inspección.
4. Con la información anterior, se calculó el Costo Unitario del servicio para patente nueva, empleando la siguiente fórmula: $CU=(t*(W))$.
5. El costo total (CT), es el resultado de multiplicar CU por la cantidad (n) de solicitudes.

Dicha metodología se aplicó para cuantificar el costo total en cada uno de los servicios: Traspasos, Ampliaciones, Cancelaciones y Renovaciones de patentes. Así como para calcular el costo de las reinspecciones, de las solicitudes rechazadas.

El siguiente cuadro muestra el resultado de los cálculos mencionados:

Cuadro 39 Resumen de datos para el cálculo del Beneficio Neto para el otorgamiento de patentes nuevas durante el plan piloto

Subproceso para otorgamiento de patente nueva			
Cantidad (u) de solicitudes tramitadas (durante el P. Piloto)			161
Cantidad (u) de solicitudes rechazadas (durante el P. Piloto)			20
Parámetro	Actual	Simplificado	% reducción
Total, Hrs del subproceso	6,62	2,33	65%
Costo unitario / solicitud para P. Nueva	₡35.112,5	₡11.620,6	67%
Costo unitario de reinspección / solicitud rechazada	₡61.943,1	₡12.884,4	79%

Costos Operativos y Administrativo	₡940.411,5 (*)
Costo de Oportunidad en el proceso de inspección	₡592.026,2 (*)

(*) Calculado proporcionalmente para las solicitudes de P. Nueva

Fuente: Elaboración propia a partir de informes financieros de L.C

Para los obtener los beneficios atribuibles a la propuesta, así como para el cálculo del indicador de rendimiento C/B, en el otorgamiento de patentes nuevas, se empleó la siguiente metodología:

1. Beneficios brutos de la propuesta = (CSP - CCP)

- (CSP) costos sin la propuesta de mejora =
(costos unitarios actuales) x (cantidad de solicitudes aprobadas)

- (CCP) costos con la propuesta de mejora =
(costos unitarios simplificados) x (cantidad de solicitudes aprobadas)

2. Beneficios indirectos:

Las solicitudes rechazadas actualmente son reinspeccionadas. Por lo que existe un ahorro, o beneficio indirecto asociado a la reducción de actividades por reinspección, producto de la propuesta de mejora.

3. Costos operativos y administrativos:

Se calcularon en proporción a las solicitudes para patentes nuevas, ingresadas durante el plan piloto.

4. Costo de oportunidad: es el monto que el departamento podría ahorrarse, como resultado de la reducción de actividades en el proceso de inspección de solicitudes, producto de la propuesta de mejora.

5. Beneficios totales de la propuesta:

Se obtienen de sumar los Beneficios brutos, más los Beneficios indirectos

6. Costos regulatorios:

Se obtienen de sumar los Costos operativos y administrativos, más los Costos de oportunidad.

Una vez calculados los beneficios totales y costos regulatorios, se obtiene el Beneficio neto de la propuesta de mejora:

7. Beneficio Neto de la propuesta:

Resultado de la resta entre los Beneficios totales, menos los Costos regulatorios

El siguiente cuadro muestra los respectivos cálculos para obtener el Beneficio Neto, resultado de la propuesta de mejora:

Cuadro 40 Cálculo de Beneficios Netos de la propuesta de mejora para otorgar patentes nuevas comerciales y de licores

Costos sin propuesta regulatoria	¢4.950.863,8
Costos con propuesta regulatoria	¢1.638.506,3
BENEFICIOS BRUTOS:	¢3.312.357,5
Otros beneficios indirectos	¢981.173,8
BENEFICIOS TOTALES:	¢4.293.531,3
Costos operativos y administrativos PN	¢940.411,5
Costo de Oportunidad	¢592.026,2
TOTAL, COSTOS:	¢1.532.437,7
BENEFICIOS NETOS DE LA PROPUESTA DE MEJORA	¢2.761.093,6

Fuente: Elaboración propia a partir del modelo del MEIC

Seguidamente, se cuantifica la efectividad de la propuesta al determinar los costos incurridos por unidad de beneficio alcanzado, en este caso se pretende lograr el mayor beneficio al menor costo posible. Para lo cual, se dividen los beneficios totales, entre el total de los costos atribuibles a la propuesta:

Cuadro 41 Relación Costo / Beneficio para otorgar patentes nuevas

Beneficios Totales = ¢4.293.530,30 Costos de la propuesta = ¢1.532.437,7
Relación C/B = 2,80

Fuente: Elaboración propia

Con los resultados del cuadro anterior, se concluye que la relación C/B resultante de aplicar la propuesta de mejora al proceso para otorgar una patente nueva, es mayor que uno ($C/B > 1$), lo que indica que es rentable.

La propuesta de mejora involucró a todos los servicios solicitados durante el plan piloto. Por lo tanto, aplicando la misma fórmula para obtener el costo unitario, y el costo total anteriormente descrito, el siguiente cuadro muestra de manera resumida los diferentes cálculos para cada servicio, comparando el monto en condiciones actuales, como simplificado:

Cuadro 42 Resumen de datos obtenidos de las mejoras en los demás subprocesos de Licencias Comerciales durante el Plan piloto

Subproceso para Traspaso de patente			
Cantidad (u) tramitado			10
Parámetro	Actual	Simplificado	% reducción
Total Hrs del subproceso	2,67	2,58	3,4%
Costo unitario / solicitud	€13.308,4	€12.915,8	3,0%
Subproceso para Ampliación de patente			
Cantidad (u) tramitado			1
Parámetro	Actual	Simplificado	% reducción
Total, Hrs del subproceso	7,28	2,50	66%
Costo unitario / solicitud	€38.482,6	€12.496,8	68%
Subproceso para Cancelación de patente			
Cantidad (u) tramitado			95

Parámetro	Actual	Simplificado	% reducción
Total, Hrs del subproceso	6,70	2,09	69%
Costo unitario / solicitud	€35.562,4	€10.434,9	71%
Subproceso para Renovación de patente			
Cantidad (u) tramitado			12
Parámetro	Actual	Simplificado	% reducción
Total, Hrs del subproceso	2,33	1,42	39%
Costo unitario / solicitud	€11.680,7	€7.075,5	39%
Costos regulatorios para todos los procesos			
Costos Operativos y Administrativo		€2.102.600,7 (*)	

(*) Calculado proporcionalmente para todas las solicitudes ingresadas en el Plan piloto

Fuente: Elaboración propia a partir de informes financieros de L.C

Con la información del cuadro anterior, se elaboró la estructura de cálculos para obtener el beneficio neto total de la propuesta de mejora, involucrando todos los tipos de solicitudes tramitados en el período del plan piloto, y asumiendo la mejora propuesta para la gestión de los inspectores. Los cálculos pertinentes se muestran a continuación:

Cuadro 43 Resultado de aplicar las propuestas de mejora para el total de solicitudes

ingresadas durante el Plan Piloto

Costos sin propuesta regulatoria	¢5.328.671,8
Costos con propuesta regulatoria	¢2.856.381,5
BENEFICIOS BRUTOS:	¢2.472.290,3
Otros beneficios indirectos	¢1.573.200,0
BENEFICIOS TOTALES:	¢4.045.490,3
Costos operativos y administrativos	¢2.102.600,7
Costo de Oportunidad	¢0,0
TOTAL COSTOS:	¢2.102.600,7
BENEFICIOS NETOS DE LA PROPUESTA PARA TODAS LAS SOLICITUDES	¢1.942.889,6

Fuente: Elaboración propia a partir de informes financieros de L.C

Con los datos anteriores, se calculó la relación C/B general, como se muestra a continuación:

Cuadro 44 Relación Costo / Beneficio general de la propuesta de mejora

Beneficios Totales = ¢4.045.490,3 Costos de la propuesta = ¢2.102.600,7
Relación C/B = 1,92

Fuente: Elaboración propia

Obsérvese que la relación C/B es mayor que uno ($C/B > 1$), confirmando que la propuesta de mejora aplicada en todos los servicios es aceptable.

Nótese que el costo de oportunidad es igual a cero, porque dicho monto pasa a sumarse en los beneficios indirectos, como resultado de aplicar de inmediato la mejora en las actividades de la gestión de inspección. Los datos que sustentan los cálculos anteriores se exponen en el Apéndice N°9.

5.3.3 Propuesta de inversión en un Sistema de Autogestión Municipal

La Municipalidad de San Ramón, atiende en promedio más de 1,000 contribuyentes diarios, entre atención personalizada y mediante el uso de la plataforma municipal y otros medios electrónicos de tramitación y pagos en línea. El departamento de Tecnologías de Información se ha dado a la tarea de lograr un gobierno local más digitalizado, permitiendo gradualmente, automatizar los trámites y servicios que brinda la municipalidad.

Para ello, se cuenta con una página web, donde se logra realizar consultas, pagos de impuestos, pagos de permisos, pagos de patentes, etc. Así como acceder a diferentes trámites y formularios, según las necesidades. Aunado a los diferentes convenios con instituciones bancarias, que ponen a disposición cajas electrónicas en diferentes puntos del cantón, para que el contribuyente realice sus pagos municipales.

Sin embargo, se puede decir que son sistemas disgregados para la atención y servicio al usuario, los cuales generan:

- Pérdidas de tiempo.
- Incompatibilidades entre sistemas
- Poca credibilidad en la efectividad de la transacción realizada
- Desconocimiento del estatus y duración de su trámite

Operativamente:

- Desconocimiento del funcionario para operar diferentes bases de datos.
- Pérdida de información entre el contribuyente, y el que realiza depósitos a su nombre.
- Costos de mantenimiento de los diferentes sistemas.
- Requisitos incompletos.

Esta tercera propuesta se complementa con las propuestas de mejora anteriores, al tomar en cuenta la reducción de los requisitos y actividades del subproceso para otorgar una patente nueva. Además, se relaciona con la estrategia de reorientación, dado que implica un cambio en la forma que actualmente se

interactúa con el usuario solicitante, independientemente del servicio o trámite que solicite, por ejemplo:

- La información de los formularios, aporte de requisitos y otros trámites, son ingresados directamente por el usuario al sistema municipal, ahorrando tiempo operativo.
- Moderniza la forma de otorgar servicios al usuario solicitante
- Automatiza e integra la información del contribuyente, almacenada en otros sistemas, centralizando el acceso de estos.
- El usuario puede dar seguimiento a sus trámites en tiempo real
- Simplifica y protege al ciudadano contra el exceso de requisitos y trámites (Ley 8220).

Bajo el contexto anterior, el departamento de T. I solicitará en el Plan Anual Operativo 2023, el contenido presupuestario para invertir en la adquisición del Sistema de Autogestión Municipal (S.Ag.M), el cual se cotiza en \$15.000,00 (¢10.425.000,00 al tipo de cambio del mes de julio 2022).

Como es un sistema integral para el área tributaria municipal, el módulo que le corresponde a Licencias Comerciales tiene un valor de \$5.000,00, alrededor de ¢3.475.000,00. Además de \$157,52 por costos de mantenimiento y actualizaciones del sistema (aproximadamente ¢109.480,00 mensuales).

- **Impacto proyectado para la gestión de Licencias Comerciales**

El Informe de Rendición de Cuentas Municipal, períodos 2019 y 2021, se menciona que, en promedio, el 45% de las solicitudes para patentes nuevas ingresaron mediante el uso de medios electrónicos. Partiendo de dicho dato, y con los datos históricos del ingreso de patentes nuevas, se realizaron los cálculos para estimar la cantidad de ingreso anual de solicitudes para patentes nuevas comerciales y de licores, por medio del sistema propuesto.

Cuadro 45 Estimación de ingreso de solicitudes para Patentes Nuevas por medio del Sistema de Autogestión Municipal

		Proporción ingresada por medio del Sistema de Autogestión Municipal	
Año	Proyección total P. Nuevas / año	Licencias Comerciales	Licencias para Licores
1	365	109	19
2	383	147	25
3	402	189	32
4	423	234	40
5	445	303	52

Fuente: Informes de Rendición de Cuentas 2019-2021 L.C

Obsérvese en el cuadro que se proyectó en la segunda columna, el monto total anual de solicitudes para patentes nuevas, y en las siguientes dos columnas, se estimó la proporción que el usuario ingresará por medio del sistema de autogestión. Evidentemente es un incremento gradual, fundamentado en el uso que hacen los usuarios utilizando otras plataformas, considerando, además, que debe ir acompañado de una campaña de sensibilización y comunicación dirigida al cliente, para que el sistema sea aprovechado.

Otros datos importantes y necesarios para medir la rentabilidad de la inversión, corresponde a la información de los ingresos y egresos reportados en el sistema financiero-contable municipal, para el área de Licencias Comerciales, ya que es con dichos montos que se realizó el análisis respectivo. El siguiente cuadro muestra el precio unitario para una patente nueva, tanto comerciales como de licores, calculado por el departamento financiero:

Cuadro 46 Precio unitario por patente nueva

	Comercial	Licores
Valor por P.Nueva:	€22.140,33	€52.522,73

Fuente: Reporte de ingresos municipales al 30 junio 2022

Con la información de los dos cuadros anteriores, se estimó el monto del ingreso anual, atribuido a la cantidad de solicitudes que se tramitarán por medio del sistema propuesto, como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 47 Ingresos proyectados para patentes nuevas ingresadas por medio del S.Ag.M

Año	Ingresos Licencia Comercial	Ingresos Licencia Licores	Total Ingresos por P.N
1	€2.413.955,55	€983.236,50	€3.397.192,05
2	€3.258.839,99	€1.327.369,28	€4.586.209,26
3	€4.182.177,98	€1.703.457,24	€5.885.635,22
4	€5.189.702,68	€2.113.835,57	€7.303.538,25
5	€6.706.692,69	€2.731.725,97	€9.438.418,66

Fuente: Reporte de ingresos al I SEM. 2022 L.C

Para el cálculo de los costos asociados al sistema, se consideraron tres aspectos, el costo anual de la licencia y el mantenimiento del sistema, suministrado por el oferente, el segundo, el costo salarial que conlleva tramitar una solicitud en el departamento, y por último, se consideraron los costos administrativos y operativos, basado en el informe de egresos al I semestre 2022. Con dicha información, se estimó el costo asociado a tramitar una patente nueva, para cada año del proyecto. El siguiente cuadro muestra los cálculos pertinentes:

Cuadro 48 Costos proyectados para patentes nuevas tramitadas por medio del S.Ag.M

Año	Costo mant. del Sistema G.M	Costo salarial por tramitar solicitud (*)	Costos operativos asociados (**)	Total Costos por P.N
1	€1.313.755,5	€1.484.533,2	€59.127,1	€2.857.415,8
2	€1.333.792,6	€2.004.119,8	€79.821,6	€3.417.734,1
3	€1.353.829,7	€2.571.953,8	€102.437,8	€4.028.221,3
4	€1.373.866,9	€3.191.560,8	€127.116,0	€4.692.543,7
5	€1.393.904,0	€4.124.478,6	€164.272,9	€5.682.655,6

(*) Costos de M.O directa, según proceso para otorgar P.N (salario base, ap. patronales y aguinaldo)
(**) Costos operativos y administrativos del departamento, proporcionales a trámites para P.N

Fuente: Reporte de ingresos al I SEM. 2022 L.C

- **Análisis de rentabilidad de la inversión**

Con la información de las estimaciones de ingresos y egresos anterior, se obtienen los flujos a futuros de la inversión:

Cuadro 49 Flujo de caja de la inversión

Año	Ingreso esperado por Patentes Nuevas	Costos asociados a P.N	Flujos a futuro
1	₡3.397.192,05	₡2.857.416	₡539.776,22
2	₡4.586.209,26	₡3.417.734	₡1.168.475,17
3	₡5.885.635,22	₡4.028.221	₡1.857.413,91
4	₡7.303.538,25	₡4.692.544	₡2.610.994,57
5	₡9.438.418,66	₡5.682.656	₡3.755.763,09

Fuente: Elaboración propia

Según publicó el Banco Central de Costa Rica, para inicios de agosto, la tasa básica pasiva (TBP) se estimó en un 4,44%. Por su parte, la tasa de inflación se registró en un 10,6% según publicación del INEC a finales de julio del presente año.

Ambas referencias se utilizaron para calcular la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR), utilizando la tasa de inflación como el riesgo asociado, y observar el comportamiento de los diferentes indicadores, para el período establecido de 5 años. Se obtuvo el Valor Neto Actual (VNA) al año cero, y para comprobar si cubre con la inversión inicial, se le resta para obtener el Valor Actual Neto (VAN). Posteriormente se calculó la tasa de rentabilidad del proyecto (TIR), como se observa a continuación:

Cuadro 50 Cálculo de indicadores de rentabilidad para la inversión del S.Ag.M

AÑOS	0	1	2	3	4	5
Flujos futuros	-€3.475.000	€539.776	€1.168.475	€1.857.414	€2.610.995	€3.755.763
Saldo actualizado	-€3.475.000	€469.207	€882.921	€1.220.006	€1.490.769	€1.864.034
Saldo actualizado acumulado	-€3.475.000	-€3.005.793	-€2.122.872	-€902.865	€587.904	€2.451.938

TMAR	15,04%
VNA	€5.926.938
VAN	€2.451.938
TIR	34,34%
Periodo Recuperación (Años)	3,61

Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran que la $TIR > TMAR$ ($34,34\% > 15,04\%$) por lo que el proyecto de inversión es aceptable, con un período de recuperación de 3,6 años, bajo las condiciones estimadas.

Con los datos anteriores, se calculó el Costo / Beneficio de la inversión, para lo cual, se trajo a valor presente la proyección de los ingresos (VNA). De igual forma, se calculó el Valor Actual del Costo (VAC), trayendo a valor presente el flujo de los costos estimados, que, al sumarle el monto de la inversión, se obtiene el costo total del proyecto (CT). El cálculo del indicador de rendimiento Costo - Beneficio, se obtuvo del cociente (VNA / CT), como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 51 Cálculo de Costo / Beneficio de la inversión

Costo Beneficio	
VNA	€19.138.767
VAC	€13.211.829
Inversión	€3.475.000
Costo Total	€16.686.829
Relación C/B	1,15

Fuente: Elaboración propia

Obsérvese que el indicador C/B es mayor que uno ($C/B > 1$), lo que confirma que el proyecto de inversión es rentable.

5.4 Implementación, control y seguimiento de las propuestas de mejora

El seguimiento resulta indispensable para identificar las oportunidades de mejora en las que el departamento debe seguir trabajando, para que los resultados de las propuestas se mantengan en el tiempo, logrando justificar su implementación. Es importante dejar claro que el seguimiento e implementación, se integran en el ciclo Deming (PHVA), que sirvió de base para el desarrollo del presente capítulo, como se evidencia a continuación:

1. **Planificar:** se diseñó junto con los involucrados responsables, el cronograma de actividades para llevar a cabo un plan piloto durante un período de tres meses, con el objetivo de medir y analizar la simplificación de requisitos y la reducción de actividades que no agregan valor, en la gestión del servicio de licencias comerciales.
2. **Hacer:** se trabajó con las propuestas planteadas y se realizó el plan piloto para medir resultados. Los inspectores y personal de oficina fueron conscientes de la importancia y compromiso de su desarrollo, siendo los datos recolectados en la bitácora de inspectores, vital para la medición del impacto esperado y cumplimiento de objetivos.
3. **Verificar:** se procedió con la evaluación de los resultados obtenidos en la etapa anterior. Fue necesario aplicar herramientas causales del diagnóstico, como: prueba ácida - ESIA para identificar actividades que no agregan valor en procesos o servicios, y la confección de los nuevos cursogramas. Además, se aplicaron gráficos de control y rangos móviles para medir el nivel de solicitudes rechazadas y el tiempo de respuesta al solicitante, durante el período del plan piloto. Al no contar el departamento con mecanismos que evalúen la gestión del servicio, se sugieren indicadores que evalúen la eficiencia y eficacia del servicio brindado, buscando incentivar la mejora continua. El siguiente cuadro muestra los indicadores de verificación

sugeridos, con los resultados obtenidos antes y después de las simplificaciones propuestas:

Cuadro 52 Indicadores propuestos para la gestión de Licencias Comerciales

INDICADOR	DESCRIPCIÓN						
1.Eficiencia del servicio	Recursos dispuestos para la ejecución de metas y objetivos de desarrollo cantonal, así como para la atención de solicitudes al contribuyente.						
Definición conceptual:	Brindar una atención integral, con respuestas inmediatas, soluciones al instante, y resultados óptimos a las solicitudes de los clientes.						
Fórmula (%): Óptimo 100%	Solicitudes aprobadas Total, de solicitudes nuevas inspeccionadas						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Período</th> <th>Eficiencia del servicio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019 - 2021</td> <td>64%</td> </tr> <tr> <td>Plan piloto 2022</td> <td>82%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Informe de Inspección y del sistema L. Comerciales MSR</p>		Período	Eficiencia del servicio	2019 - 2021	64%	Plan piloto 2022	82%
Período	Eficiencia del servicio						
2019 - 2021	64%						
Plan piloto 2022	82%						
2.Eficacia en la respuesta del servicio	Capacidad municipal para responder en forma rápida, directa y adecuada a las necesidades del usuario solicitante.						
Definición conceptual:	Cumplimiento de metas, gestiones, servicios y propósitos establecidos por la institución.						
Fórmula: (ideal ≤ 1)	Tiempo real de respuesta Tiempo meta propuesto						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Período</th> <th>Eficacia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ago. 2020 a Mar 2022</td> <td>1,61</td> </tr> <tr> <td>Plan piloto 2022</td> <td>0,77</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Informe de Inspección y del sistema L. Comerciales MSR</p>		Período	Eficacia	Ago. 2020 a Mar 2022	1,61	Plan piloto 2022	0,77
Período	Eficacia						
Ago. 2020 a Mar 2022	1,61						
Plan piloto 2022	0,77						
3. Relación C/B							

Aplicación:	Cuantifica la rentabilidad en la aplicación de las mejoras regulatorias en los servicios públicos.
Fórmula: (Aceptable $C/B \geq 1$)	Beneficios obtenidos / Costos totales

Fuente: Elaboración propia

4. **Actuar:** es la última etapa del ciclo PHVA, y se definieron las acciones a corregir, por ejemplo, en la reducción de los rechazos, se evidenció que aún ingresaron solicitudes con errores en la presentación de requisitos, durante el tiempo del plan piloto. Aun así, hubo pequeños indicios de reducción de rechazos para las demás causas identificadas. Por lo tanto, se recomendó a la jefatura del departamento, continuar midiendo los efectos en la bitácora de inspectores por lo que resta del año, para tener un mejor parámetro de medición y comparación. Parte de la etapa de Actuar, corresponde a la implementación de las propuestas, como se describen a continuación:

- **Simplificación de requisitos:** se mencionó que la reducción de requisitos fue una labor llevada a cabo por el departamento Licencias Comerciales, en respuesta a la aplicación de medidas de simplificación exigidas por el MEIC. Por lo que dicha reducción de requisitos quedó establecida desde el año anterior, en cada servicio. Pero nunca se midió el impacto en la tramitología, por lo que se incorporó dentro del plan piloto como una de las propuestas de mejora. Los pasos que se llevaron a cabo para implementar la reducción de requisitos se describen en el punto Simplificación de requisitos, del apartado 5.1.

- **Reducción de actividades que no agregan valor:** apenas fueron medidos los beneficios en el período del plan piloto, por lo que aún no se implementa. Con el objetivo de medir las oportunidades de mejora que surjan de dicha implementación, se sugiere continuar con las actividades de implementación que se describen en el siguiente Gantt. Como se puede apreciar, la etapa de análisis y prueba se llevó a cabo en el período del plan piloto, quedando por darse la correspondiente aprobación por parte de la Comisión de Mejora Regulatoria y la jefatura de licencias comerciales.

Luego se podrá implementar los cambios de los procesos en la gestión departamental, y actualizar el Manual de procesos y procedimientos municipales con los nuevos diagramas de flujo. Llevar a cabo las actividades que quedaron pendientes para el próximo año, será responsabilidad del encargado del departamento, con la colaboración de la Comisión para su posterior implementación.

Figura 33 Diagrama de Gantt para implementación de 2da. Propuesta

Cronograma para implementación de procesos simplificados		ABRIL 2022				MAYO 2022				JUNIO 2022					JULIO 2022				FEBRERO 2023				MARZO 2023					ABRIL 2023			
Nº	ACTIVIDAD	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
1	Realizar el análisis respectivo de los subprocesos o servicios brindados por el departamento de L.C																														
2	Realizar prueba piloto en el área de Licencias Comerciales y medición de resultados																														
3	Realizar análisis del Beneficio Neto e indicador de Costo-Beneficio como resultado de la nueva mejora regulatoria																														
4	Presentación de resultados a la Comisión de Mejora Regulatoria y Jefatura de L.C para aprobación																														
5	Implementar y actualizar el Manual de procesos y procedimientos con nuevos diagramas de flujo para L.C																														
6	Seguimiento y evaluación de resultados en el tiempo de respuesta a solicitudes																														

Fuente: Elaboración propia

➤ **Sistema de Autogestión Municipal**

Los resultados de rentabilidad son favorables y justifican la inversión, su adquisición se sale del alcance del presente proyecto, sin embargo, se incluyó en una meta para el presupuesto 2023, con la intención de que sea aprobado. La ventaja es que el sistema propuesto es una extensión del actual Sistema Municipal, y cumple con el objetivo de automatización de trámites municipales, como medida de protección al contribuyente del exceso de requisitos y trámites, exigido por la legislación.

La justificación ante la Administración Municipal para renovar y ampliar el hardware en el municipio, emitida por el departamento de Tecnologías de Información es la siguiente:

- **Justificación:**

Se debe de mantener activas las acciones de renovación de equipo hardware en la institución con el fin de mejorar la infraestructura en general y ofrecer un mejor servicio a los usuarios internos y contribuyentes.

- **Nivel de prioridad:** Alto

- **Consecuencia de no aprobación:**

Uso de equipos de cómputo obsoletos para atención de contribuyentes y labores administrativas por lo que el servicio brindado será deficiente.

En la etapa de Actuar, está implícito el control, y será responsabilidad de cada encargado de departamento, controlar que las propuestas de mejora estén dando los resultados esperados, mediante el uso de los mecanismos de evaluación sugeridos, por ejemplo, los indicadores de eficiencia en la gestión del servicio.

Además, podrá emplear otros criterios de evaluación y control como encuestas de satisfacción al cliente, que retroalimentan la experiencia con los cambios propuestos, no solo quedarse con la opinión verbal. Además, el encargado responsable deberá informar a la Comisión de Mejora Regulatoria Municipal, si detectó oportunidades de mejora que se puedan analizar para ser implementados, o bien, qué debilidades se puede corregir, según los resultados de medición obtenidos.

En cuanto a la frecuencia de revisión de las propuestas, queda a criterio del encargado. Sin embargo, los resultados obtenidos en los indicadores de eficiencia y eficacia deberán ser incorporados en el Informe Anual de Rendición de Cuentas, lo que exigirá una constante evaluación de las propuestas.

5.4.1 Conclusiones del capítulo

Existen una serie de beneficios derivados de la implementación de la primera propuesta. Cabe señalar que dichos beneficios van relacionados a simplificar y facilitar la tramitología a los usuarios. Por lo que determinarlos y cuantificarlos en términos monetarios, se hace difícil. Por ejemplo, la reducción del tiempo para obtener y presentar los requisitos, antes y después de la propuesta de mejora, implicaría una reducción de recursos monetarios para una empresa o comercio en particular, logrando agilizar la apertura de su negocio, que también se traduciría en un beneficio económico.

Sin embargo, hay beneficios cualitativos que se expresan en términos de unidades de medida, no precisamente monetarios, pero permiten evaluar el desempeño de la propuesta.

El siguiente cuadro muestra algunos beneficios cualitativos, como resultado de la reducción de requisitos:

Cuadro 53 Beneficios cualitativos como resultado de la reducción de requisitos

Cualitativos
Menor costo asociado al tiempo empleado por el usuario para obtener los requisitos
Disminución aproximada del 50% en el tiempo de respuesta, para obtener el PSF mediante convenio interinstitucional con el Ministerio de Salud.
Oportunidad para los clientes usuarios de abrir sus comercios en un menor tiempo.
Mejorar el ingreso económico trimestral proyectado para L.C, por el aumento en la apertura de comercios.
Reducción de aproximadamente 10 minutos en el tiempo de verificación de requisitos por parte del tramitador de licencias comerciales. (según tiempos del proceso ya simplificado)
Impacto en la disminución del nivel actual de solicitudes rechazadas.
Minimizar el tiempo de respuesta a las solicitudes de los usuarios.

Fuente: Elaboración propia

Como parte de los beneficios cualitativos que se mencionan en el cuadro anterior, destaca la disminución del tiempo de respuesta por parte de la Oficina Regional del Área de Salud para emitir el certificado PSF, en aproximadamente un 50% del tiempo normal, dado que el departamento de Licencias Comerciales lo solicita directamente, evitando que el usuario debía ir a solicitarlo personalmente.

En cuanto al impacto sobre las causas de rechazo de solicitudes, se logró medir una disminución del 29%, respecto a las causas analizadas antes de la prueba. Sin embargo, por las limitaciones de tiempo y por las características del proceso para otorgar una patente nueva, debe seguirse midiendo los datos de inspección en los meses siguientes, dado que la causa de rechazo relacionada a la falta de requisitos debe ir mejorando conforme el usuario vea simplificado el aporte de estos.

Con la puesta en marcha de la segunda propuesta, se logra cuantificar el impacto de la simplificación de actividades que no agregan valor, en cada uno de los subprocesos o servicios del departamento. Por ejemplo, para el otorgamiento de patentes nuevas, con la nueva propuesta las actividades disminuyen un 38,9% y el tiempo del proceso disminuye un 64,8%.

Dicha disminución tuvo su efecto positivo en términos económicos, para los diferentes procesos de los servicios brindados por el departamento. Aplicando la metodología para cuantificar el Beneficio Neto de la propuesta de mejora en las solicitudes para patentes nuevas, durante el período del plan piloto, se determinó un beneficio neto de **₪2.761.093,6**. Y una relación Costo-Beneficio de 2,80, haciendo que la medida regulatoria sea aceptable.

Por último, la tercera propuesta a considerar es la inversión en el Sistema de Autogestión Municipal (S.Ag.M). Esta cuenta con el apoyo del departamento de Tecnologías de Información municipal, integrándose como una meta de inversión en el Plan Anual Operativo 2023. Para la efectividad del proyecto, se estimaron algunos factores importantes, por ejemplo:

- Es una herramienta tecnológica compatible 100% con el actual sistema financiero-contable municipal. Por lo que los costos de instalación y capacitación de personal están incluidos en la inversión inicial y posteriores cuotas de mantenimiento y actualización de la licencia.
- Se cumple con uno de los lineamientos de la Ley 8220, dado que es una herramienta de simplificación de requisitos y trámites para la obtención de servicios municipales.
- El aumento en el uso de herramientas informáticas por parte de la ciudadanía, así como una mejor cobertura del internet en el territorio nacional, fueron también aspectos importantes para justificar invertir en el proyecto.
- Se estimó un aumento gradual de utilización del sistema por parte de los clientes solicitantes. Favoreciendo el tiempo de recuperación de la inversión, así como su rentabilidad.

Con el monto de la inversión inicial, y los cálculos de ingresos y egresos esperados en un horizonte de cinco años, se estimaron los indicadores financieros VAN y TIR, demostrando la rentabilidad del proyecto, así como un tiempo de recuperación de la inversión inicial de 3,6 años. Por su parte, la relación Costo / Beneficio asociada a la inversión, es mayor que uno, confirmando su viabilidad.

Capítulo VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La función del Departamento de Licencias Comerciales en la Municipalidad de San Ramón, consiste en regular cualquier actividad lucrativa que se quiera desarrollar en el cantón, velando que los interesados cuenten con la licencia comercial respectiva de forma ágil y con la mínima complejidad. En función de dicha dinámica de servicio, en el primer capítulo se definió el objetivo general y los diferentes objetivos específicos, mismos que fueron cumpliéndose a lo largo del presente proyecto, como se concluye a continuación:

El primer objetivo permitió poner en práctica diferentes acciones de análisis en los servicios ofrecidos en el departamento de Licencias Comerciales. Por ejemplo, se evidenció que actualmente el solicitante está en la obligación de llevar a cabo una serie de actividades previas, para contar con su respectiva licencia y certificado de funcionamiento. Siendo el cumplimiento correcto de los requisitos establecidos para cada uno de los servicios, el que genera más complejidad e inconvenientes a la hora de la validación de estos. Lo que provoca rechazos a sus solicitudes, y retrasos en la apertura de su actividad comercial. Indirectamente para la gestión municipal, se genera el riesgo de incumplimiento de metas de desarrollo, por concepto de ingresos insuficientes, provenientes de la cancelación de licencias comerciales y de licores, en el período establecido.

Se analizaron los requisitos y trámites que actualmente el solicitante debe aportar, evidenciándose que además de tener que buscar una serie de requisitos iniciales, también debe aportar otros requisitos específicos para cada tipo de solicitud.

La tramitología se complica aún más, cuando el solicitante debe aportar requisitos otorgados en otras instituciones gubernamentales, como el Permiso Sanitario de Funcionamiento (PSF) brindado por el MINSA, o el certificado del seguro del INS, y realizar las cancelaciones pertinentes. Adicionalmente, aportar declaraciones juradas autenticadas por abogado, cuando se trata de comercios que expenden licores.

También, algunos requisitos como el Uso de Suelo, o el Certificado literal de la propiedad, deben buscarlos en otros departamentos municipales, y como si fuera poco, estar al día con el pago de los impuestos municipales y con la CCSS, tanto el solicitante de la licencia comercial, como el dueño del local al que le va a alquilar.

Con la aplicación del diagrama Causa-Efecto a los datos suministrados por los inspectores durante más de 20 meses, se hizo evidente que para más del 33% de los usuarios que solicitaron una patente comercial por primera vez, existen una serie de causas que les complica comprender cómo buscar, cumplir y aportar los diferentes trámites y requisitos requeridos.

Dichas causas se priorizaron como debilidades, que, confrontadas con las oportunidades identificadas en el FODA, dio como resultado proponer estrategias de reorientación en la gestión del servicio que brinda Licencias Comerciales.

Se hizo necesario realizar un diagrama de Pareto, para conocer la frecuencia con que estas ocurren dentro del proceso, ya que son parte de la complejidad que afronta el usuario para poder emprender su negocio. Identificándose que el 79% de las incidencias de rechazo a sus solicitudes, son debido a que el usuario presenta o incumple:

- Requisitos incompletos
- Información errónea
- Actividad con ubicación ilegal para su desarrollo
- No aporta el Permiso Sanitario de Funcionamiento (PFS).

El segundo objetivo permitió la identificación de propuestas de mejora en el departamento, desarrolladas bajo dos perspectivas: agilizar el servicio al cliente y bajar el nivel de solicitudes rechazadas. La primera, con la identificación de las no conformidades generadas por la aportación de requisitos por parte del cliente solicitante. Y la segunda, sobre las causas que generan el mayor número de solicitudes rechazadas para obtener una licencia comercial, incidiendo en el tiempo de respuesta para que el cliente solicitante, inicie su negocio.

Como resultado de las mediciones realizadas en la etapa de diagnóstico a los diferentes servicios, se identificaron tres propuestas de mejora a implementar, como estrategia de reorientación para la gestión actual del departamento:

- Reducción de los requisitos que debe aportar el solicitante para cada tipo de servicio, al margen de la legalidad.
- Reducción de actividades que no agregan valor en los diferentes subprocesos o servicios del departamento.

- Invertir en un Sistema de Autogestión Municipal, que permita al usuario, agilizar y monitorear la trazabilidad de su solicitud en tiempo real.

Cumpliendo el tercer objetivo, se puso en práctica un plan piloto fundamentado en el ciclo Deming o PHVA, para medir las propuestas descritas y realizar las acciones de mejora continua, que garanticen su seguimiento, control y permanencia en el tiempo. Para lo cual, el plan piloto consideró los siguientes objetivos:

- Poner en práctica la reducción de requisitos y las acciones que se llevarán a cabo en la gestión, para facilitarle al solicitante su cumplimiento.
- Analizar las actividades que no agregan valor en los subprocesos, antes y después de la propuesta.
- Medir el impacto de las propuestas de mejora en las solicitudes rechazadas para patentes nuevas, y en el tiempo de respuesta para el usuario.
- Validar los resultados para su implementación, los beneficios netos y la rentabilidad de las tres propuestas.

Durante el período del plan piloto, las primeras dos propuestas de mejora fueron medidas en cuanto a los beneficios netos, producto de los ahorros obtenidos después de aplicar la simplificación de requisitos y reducción de actividades que no agregan valor al cliente, respectivamente. Además, el indicador Costo - Beneficio y de rentabilidad de la inversión para adquirir un sistema informático de autogestión en Licencias Comerciales, también fueron calculados, permitiendo cumplir el cuarto objetivo.

El resumen de los resultados económicos mencionados es el siguiente:

1. Otorgamiento de patentes nuevas comerciales y de licores, período del plan piloto:

- Beneficio neto de la propuesta: ¢2.761.093,6
- Relación Costo Beneficio: 2,80

Confirmando que la propuesta aplicada a las solicitudes para otorgar patentes nuevas es aceptable.

2. Para la totalidad de solicitudes tramitadas durante el plan piloto:

- Beneficio neto general de la propuesta: ¢1.942.889,6

- Relación Costo Beneficio general: 1,92

3. Compra del Sistema de Autogestión Municipal:

- Inversión inicial: ¢3.475.000,00
- Horizonte: 5 años
- TMAR: 15,04%
- VAN: ¢2.451.938
- TIR: 34,34%
- Relación Costo Beneficio: 1,15
- Años para recuperar la inversión: 3,61

Los resultados confirman que las propuestas de mejora sugeridas brindan beneficios en la gestión departamental, y los indicadores financieros muestran que son rentables.

El Departamento de Licencias Comerciales actualmente no cuenta con indicadores claves de desempeño, que ayuden a evaluar la gestión del servicio, fundamental para la toma de decisiones y en la conformación de planes de mejora continua. Para cumplir con el quinto objetivo, se sugirió que se integren en el Informe Anual de Rendición de Labores de Licencias Comerciales, los indicadores de eficiencia y eficacia explicados en el apartado 5.4 del presente proyecto.

Cumpliendo con el objetivo general, el proyecto de investigación contribuyó de manera importante, en identificar los puntos a considerar para llevar a cabo una implementación exitosa de las propuestas de mejora. Evidenció estrategias de reorganización y de supervivencia en la gestión departamental, identificando una serie de elementos importantes que deberán ser consideradas por la Administración Municipal, como metas de mejora continua, a implementarse en el mediano plazo.

Un punto relevante del proyecto fue detectar las causas importantes en la gestión del servicio, que hacen compleja la experiencia de solicitar una licencia comercial por primera vez, logrando sugerir propuestas que vengán a contribuir con una mejor experiencia en la tramitación y pronta apertura de los proyectos

comerciales en el cantón. Se logró verificar mediante criterios objetivos y al margen de la legalidad, cuáles requisitos podrían ser eliminados o simplificados, reduciendo la cantidad promedio de requisitos que debe aportar el solicitante, en un 33%.

Además, el análisis de las actividades de los diferentes subprocesos en los servicios brindados logra identificar que las actividades que no agregan valor, en promedio se pueden disminuir un 47%, reorientando las nuevas actividades resultantes, hacia una gestión que valore más al cliente. Consecuentemente, los tiempos de los procesos disminuyen en promedio, un 51%, lográndose agilizar la tramitología interna, y procurando una gestión más eficaz.

Las principales causas de rechazo de solicitudes para obtener patentes nuevas comerciales y de licores, detectadas en la etapa de diagnóstico, se lograron disminuir en un 29%, según resultados de las propuestas de mejora implementadas en el plan piloto. Además, se evidenció que la gestión actual de inspección, más que una actividad restrictiva para la aprobación de solicitudes sea una gestión preventiva que ayude al solicitante, a que su actividad comercial inicie en el menor tiempo posible.

Aunque el proceso aún no es capaz de mantenerse dentro de los rangos que el departamento se propuso como meta, tanto para las solicitudes rechazadas, como para el tiempo de respuesta, las propuestas implementadas demostraron que son totalmente logrables, mientras se mantenga una actitud proactiva y aplicando las recomendaciones.

El objetivo general propone también, que las propuestas de simplificación puedan ser replicadas en otros departamentos municipales. Esto se logra con los resultados y experiencia obtenida en llevar a cabo el presente proyecto. Los manuales o guías sugeridos en el Capítulo V describen paso a paso, los criterios y herramientas ingenieriles que deben ser utilizadas en cualquier departamento municipal, que brinde servicios al contribuyente. La fiscalización sobre la implementación de las mejoras será responsabilidad del encargado del departamento en estudio, y de la Comisión de Mejora Regulatoria Municipal, al margen de los lineamientos del MEIC, y la Ley 8220 sobre protección al contribuyente del exceso de requisitos y trámites.

La información es uno de los recursos más importantes que tiene el departamento de Licencias Comerciales, por lo que se consideró dentro de las propuestas, darle la importancia que merece. Actualmente se tienen esfuerzos aislados mediante el uso de sistemas gubernamentales para que los solicitantes de los servicios hagan uso de ellas, pero no se había considerado la posibilidad de integrar un sistema de autogestión en la plataforma municipal, como extensión al sistema financiero - contable. Los resultados obtenidos para dicha inversión arrojaron datos positivos para que el sistema sugerido sea adquirido en el corto plazo. Para lograr dicha propuesta, y al margen de los alcances del presente proyecto, fue el sugerir al departamento de Tecnologías de Información municipal, incorporar en el Plan Anual Operativo 2023, una meta de inversión para que el sistema de autogestión sea adquirido e implementado, con los beneficios ya mencionados para el solicitante y la gestión municipal.

6.2 Recomendaciones

Por medio del análisis FODA - CAME, también se identificaron estrategias en la gestión del servicio de Licencias Comerciales como macroproceso. Ya que también se analizaron oportunidades, debilidades y amenazas, que requieren de la intervención de la Administración Municipal y el Concejo Municipal, saliéndose del alcance del presente proyecto. Por ejemplo, la actualización del reglamento y la ley de patentes para el cantón. Por tal motivo, se enlista una serie de recomendaciones en la gestión de Licencias Comerciales, para ser implementadas en el corto o mediano plazo:

1-Recomendaciones de reorientación (D y O) a nivel municipal:

- Proponer a la administración municipal, que se analice la viabilidad de reglamentar, los siguientes puntos:
 1. Reglamentar que el solicitante pueda ejercer su actividad desde que el formulario queda ingresado al sistema municipal, sin tener que presentar los requisitos previos.
 2. Diseñar e implementar un plan de incentivos para los patentados más sobresalientes.
 3. Diseñar e implementar un plan de reconocimiento a las actividades comerciales que desarrollen buenas prácticas ambientales y sociales.

- Compromiso del departamento de Licencias Comerciales, para que disponga los recursos necesarios, para realizar capacitaciones en las comunidades cantonales, donde se explique la gestión del servicio, los trámites y requisitos, que debe aportar toda persona que desee iniciar una actividad comercial.

- Enviar oficio al departamento de Comunicaciones municipales, para que se le informe con mayor regularidad al contribuyente, como obtener los trámites y requisitos que debe aportar para solicitar cualquier tipo de solicitud en licencias comerciales.

- Proponer al departamento de Recursos Humanos, que, en la herramienta actual para la Evaluación del Desempeño a funcionarios, se integren y califiquen competencias que tengan que ver con principios de ética profesional, así como las faltas por actos de corrupción en la gestión de los servicios municipales.
- Proponer al departamento de Recursos Humanos, para que, en los próximos concursos internos, involucre a los funcionarios de L.C, con el objetivo de que adquieran la propiedad, según categoría.
- Proponer al departamento de Recursos Humanos, que integre en el programa de capacitaciones, temas relacionados a mejorar los servicios para licencias comerciales municipales.

Según las prioridades de la matriz CAME, se consideró proponer estrategias de supervivencia, para afrontar las amenazas detectadas en el FODA, destacando las siguientes:

2-Estrategia de supervivencia (D y A) para la gestión de licencias comerciales:

- Compromiso inmediato de la jefatura de L.C, para aplicar las herramientas necesarias que ayuden a identificar y minimizar el exceso de trámites y requisitos en los subprocesos o servicios ofrecidos por el departamento, al margen de la legalidad (Ley 8220) y las regulaciones del MEIC.
- Compromiso inmediato de la jefatura de L.C, para aplicar e incluir los indicadores de eficiencia y eficiencia del servicio brindado al solicitante, a partir del Informe Anual de Rendición de Labores 2022.
- Compromiso de la jefatura del departamento de L.C, en colaboración con Gestión Jurídica, la aprobación de la Ley única de patentes y la actualización del Reglamento para la zona de occidente, para el año 2023.
- Compromiso de la jefatura del departamento de L.C, en redactar el Manual del Usuario para la gestión de patentes, para antes de finalizar el presente año.

- Compromiso de la jefatura de L.C, junto con el departamento Jurídico municipal, que el próximo año quede establecido en el Reglamento de patentes, que las inspecciones se realicen como una labor de prevención.

Bibliografía

Wheelen, T.L., & Hunger, J.D. (2007). *Administración Estratégica y Política de Negocios Conceptos y Casos*. (10a. ed.). Pearson Educación.

Peteraf, T., & Strickland, G. (2012). *Administración Estratégica, Teoría y Casos*. (18a. ed.). McGraw-Hill.

Gutiérrez Pulido, H. (2008). *Análisis y Diseño de Experimentos*. (2a. ed.). McGraw-Hill

Gutiérrez Pulido, H. (2014). *Calidad y Productividad*. (4a. ed). McGraw-Hill.

Koontz, H., & Wehrich, H. (2012). *Administración. Una perspectiva global*. McGraw-Hill

Mostajo Guardia, R. (2000). *Productividad del sector público, evaluación de la gestión del gasto público e indicadores de desempeño*. División de Desarrollo Económico Santiago de Chile.

Armijo, M. (2011). *Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público*. CEPAL

Locher, D. (2017). *Metodología LEAN en servicios generales, comerciales y administrativos*. PROFIT editorial.

Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos y su Reglamento. (2014). *Imprenta Nacional Costa Rica*

Cruz, M., & Baca, G. (2014). *Introducción a la Ingeniería Industrial*. (2a. ed.). Grupo Editorial Patria.

Manual de procedimientos de la Dirección de Mejora Regulatoria. (2020). *Dirección de Mejora Regulatoria MEIC*

Guía para el llenado del formulario de evaluación Costo - Beneficio. (2018).
Dirección de Mejora Regulatoria MEIC

Jiménez, H., & Felizzola Carmenza, L. (2014). *Lean Six Sigma en pequeñas y medianas empresas: un enfoque metodológico*. Revista chilena de ingeniería. (vol.22 no.2 Arica). Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052014000200012>

Informe de Rendición de Cuentas Licencias Comerciales.(2019-2021).
Municipalidad de San Ramón. Recuperado de www.sanramon.go.cr

Cagna Valino, C. (2022). *Método ESIA. Otra de nuestras Herramientas para el Kaizen*. Asociación de Profesionales Senior. Recuperado de <https://avpsonline.com/metodo-esia/>

Poma, P. (2014). *ESIA El rediseño de un proceso significa hacerlo*. Slideplayer.
Recuperado de <https://slideplayer.es/slide/160584/#.Yit6AqJGXDC.gmail>

Vilaplana, M. (2016). *Metodología para integración Lean Manufacturing y Seis Sigma (DMAIC)*. Projecta Innovación. Recuperado de <http://www.productividadlean.com/2016/11/21/despliegue-la-metodologia-integracion-lean-manufacturing-seis-sigma/>

Pérez, A. (2021). *VAN y TIR, Dos herramientas para la viabilidad y rentabilidad de una inversión*. OBS. Recuperado de: <https://www.obsbusiness.school/blog/van-y-tir-dos-herramientas-para-la-viabilidad-y-rentabilidad-de-una-inversion>

Jimeno Beranl, J. (2016). *Análisis CAME (Corregir, Afrontar, Mantener y Explotar): ¿Qué es y cómo usarlo?*. PDCA Home. Recuperado de <https://www.pdcahome.com/8391/analisis-came/>

Pérez, A. (2015). *Dinámicas de trabajo en equipo: estrategias, diseño y pasos a seguir*. OBS. Recuperado de <https://www.obsbusiness.school/blog/dinamicas-de-trabajo-en-equipo-estrategias-diseno-y-pasos-segui>

Perfil del Ingeniero Industrial en la Administración Pública. (2014). *Revista COIIAOC*

Recuperado de <http://www.revistaingenieriaindustrial.com/2014/03/26/perfil-del-ingeniero-industrial-en-la-administracion-publica/>

Registran aumento de inflación interanual en Costa Rica. (2022). *Revista, TeleSurtv.net*

Recuperado de

<https://www.telesurtv.net/news/registran-aumento-inflacion-interanual>

Apéndice

Apéndice N°1 Análisis ESIA para Otorgamiento de L.C nueva

Aplicación de prueba ácida en actividades actuales para otorgar una patente nueva

Otorgamiento de Licencias Comerciales nuevas										
Objetivo: Regula, tasa, otorga, fiscaliza y sanciona las patentes comerciales, industriales, licores y de servicios.										
N°	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)	P1. Notará el cliente final disminución en el valor de su servicio o producto si esta actividad no se realiza?	P2. Estará evidentemente incompleto el servicio sin este paso?	P3. Si se estuviera obligado a entregar el servicio en forma urgente, se obviaría esta actividad?	P4. Si se pudiera lograr ahorros eliminando esta actividad lo harían?	P5. La tasa de rechazo o devolución es significativa?	Puntos	Tipo de actividad	ESIA
	Inicio de Procedimiento:									
1	Se entrega al usuario el formulario de solicitud de patente nueva en físico.	0,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA
2	Se recibe solicitud del usuario en la oficina de Licencias Comerciales	0,08	1	1	1	0	0	3	VAC	IA
3	Se revisa la información aportada en el formulario de solicitud y los requisitos	0,42	0	1	0	1	0	2	VAE	SI
4	Si la información y los requisitos están correctos se continúa paso 5, si no se devuelve al paso 1 con observaciones	0,08	0	0	0	0	0	0	SVA	E
5	Se ingresa al sistema municipal y se entrega comprobante al usuario solicitante	0,08	0	1,25	1	0	0	2,25	VAE	SI
6	Se genera expediente incluyendo la información aportada por el usuario solicitante	0,08	0	1,25	1,25	1	0	3,5	VAC	IA
7	Se programa en la ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes recibidas	0,25	1,25	1,25	0	1	0	3,5	VAC	IA
8	Se realiza visita de inspección según procedimiento interno Gestión de inspección	3,78	1,25	1,25	0	0	0	2,5	VAE	SI
9	Se incluye en el sistema el informe de inspección con la justificación y características de la visita	0,25	0	1	1,25	1	0	3,25	VAC	IA
10	Si la solicitud se aprueba se continúa paso 11, si no se aprueba (se rechaza) se continúa paso 13	0,08	0	0	0	0	1,25	1,25	VAE	SI
11	Se establece la tasa de cobro por concepto de patente	0,25	0	1,25	1	1	0	3,25	VAC	IA
12	Se genera el registro correspondiente a la licencia comercial y se confecciona el certificado	0,25	0	1,25	1	0	0	2,25	VAE	SI
13	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08	0	1,25	1	0	0	2,25	VAE	SI
14	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida informe de inspección y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,25	0	1,25	1,25	0	0	2,5	VAE	SI
15	Si la información es correcta se continúa paso 16 si no se regresa a paso 11 con observaciones	0,08	0	1	0	0	0	1	VAE	SI
16	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma certificado o resolución de improbación	0,08	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC	IA
17	Se genera listado con estado de las solicitudes aprobadas e improbadas	0,08	0	0	0	0	0	0	SVA	E
18	Se trasladan a la unidad de Plataforma de Servicios el listado de solicitudes, los certificados firmados de las solicitudes aprobadas y las resoluciones de improbación para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17	0	1	1	0	0	2	VAE	SI
	Fin de procedimiento:	6,6								

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos en L.C

Resultado de simplificación propuesto para Otorgamiento L.C

Otorgamiento de Licencias Comerciales nuevas										Propuestas de Valor ESIA			
N° Procedimiento	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)	P1. Notará el cliente una disminución en el valor de su servicio o producto si esta actividad no se realiza?	P2. Estará inmediatamente disponible el servicio en este caso?	P3. Si se estancara obligado a entregar el servicio en forma urgente, se agravaría esta actividad?	P4. Si se pudiera lograr ahorros eliminando esta actividad, ¿lo harían?	P5. La tasa de rechazo o devolución es significativa?	Puntos	Tipo de actividad	Eliminar	Simplificación	Integración	Automatización
	Inicio de Procedimiento												
1	Se revisa en el sistema municipal la información del formulario electrónico y se validan los requisitos aportados por el usuario en la plataforma municipal	0,75	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	Se eliminó la actividad 4	El tiempo se reduce en un 10%	Se integran las actividades 1, 2, 3 en una sola actividad.	Con la habilitación de la plataforma electrónica el usuario podrá llenar el formulario, y subir los requisitos. El inspector los verificará en la visita.
2	Se genera el expediente y se envía el comprobante al usuario con la aprobación definitiva, o con la aprobación provisional y las observaciones a corregir.	0,17	1,25	1,25	0	1	0	3,5	VAC		El trámite del usuario continúa mientras el usuario corrige lo que se le indicó, en un lapso de 10 días hábiles. El tiempo se reduce en un 50%	Se integran las actividades 5, 6 en una sola actividad.	El oficinista luego de revisar la información del usuario, le notifica por medios electrónicos, las observaciones necesarias. Pero su trámite continúa.
3	Se programa ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes recibidas	0,17	1,25	1,25	0	1	0	3,5	VAC		El tiempo se reduce en un 33%	La actividad queda igual	El usuario queda asignado en alguna de las rutas de inspección, según la dirección del futuro negocio
4	Se incluye en el sistema el informe de la inspección con la justificación y características de la visita.	0,25	1	1,25	1,25	0	0	3,5	VAC	Se elimina la visita del inspector como parte de las actividades del proceso (Actividad 8)	La información declarada por el patentado en el formulario tiene el carácter de declaración jurada por lo que si los datos son falsos, la pena impuesta es de tres meses a dos años de prisión, según el artículo 311 del Código Penal y sus reformas. Bajo dicha premisa, la gestión de inspección no será impedimento para que el solicitante inicie con las labores comerciales desde un inicio.	Las actividades se reducen a solo una actividad.	La información de inspección se incluye en el sistema así como las observaciones y recomendaciones del caso. Lo óptimo es que cada inspector utilice una tableta electrónica y genere el reporte in situ, con lo que se podría eliminar esta actividad.
5	Si se aprueba la actividad comercial, se pasa al punto 6 si no, pasa al punto 7	0,00	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC		El tiempo si se puede reducir en un 100%	Es una actividad decisoria que no se puede eliminar	
6	Se establece la tasa de cobro y se genera el registro con el certificado correspondiente a la licencia comercial	0,33	1,25	1,25	1	1	0	4,5	VAC		El tiempo se reduce en un 33%	Se integraron las actividades 11 y 12 en una sola	El sistema informático municipal genera la tasa de cobro de forma automática, según la actividad comercial.
7	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08	0	1,25	1	0	0	2,25	VAE			La actividad es necesaria, queda igual	Se utiliza el sistema para emitir la resolución, el expediente es digital, los requisitos fueron verificados y escaneados por el inspector en la visita
8	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida informe de inspección y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,25	0	1,25	1,25	0	0	2,5	VAE			La actividad es necesaria, queda igual	
9	Si la información es correcta se continúa paso 10 si no se regresa a paso 6 con observaciones	0,08	0	1	0	0	0	1	VAE			La actividad es necesaria, queda igual	
10	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma certificado o resolución de improbabión	0,08	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC			La actividad es necesaria, queda igual	
11	Se genera y trasladan a la Plataforma de Servicios el listado de las solicitudes aprobadas junto con los certificados firmados y las resoluciones de improbabión, para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17	1	1	1	0	0	3	VAC	Se elimina la actividad 17	El usuario retira el certificado, las resoluciones y efectuaría el pago en un mismo lugar. Eso evitaría el traslado a otra unidad municipal. El tiempo se reduce en un 33%	Se integran dos actividades en una sola	Uso del Sistema informático
	Fin de procedimiento:	2,33											

Fuente: Elaboración propia

Cursograma propuesto para Otorgamiento de L.C

CURSOGRAMA			SÍMBOLOS					Tipo de actividad	ESIA
N°	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)							
	Inicio de Procedimiento								
1	Se revisa en el sistema municipal la información del formulario electrónico y se validan los requisitos aportados por el usuario en la plataforma municipal	0,75						VAC	IA
2	Se genera el expediente y se envía el comprobante al usuario con la aprobación definitiva, o con la aprobación provisional y las observaciones a corregir.	0,17						VAC	IA
3	Se programa ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes recibidas	0,17						VAC	IA
4	Se incluye en el sistema el informe de la inspección con la justificación y características de la visita.	0,25						VAC	IA
5	Si se aprueba la actividad comercial, se pasa al siguiente punto si no, pasa al punto 7	0,00						VAC	IA
6	Se establece la tasa de cobro y se genera el registro con el certificado correspondiente a la licencia comercial	0,33						VAC	IA
7	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08						VAE	SI
8	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida informe de inspección y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,25						VAE	SI
9	Si la información es correcta se continúa paso 10 si no se regresa a paso 6 con observaciones	0,08						VAE	SI
10	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma certificado o resolución de improbación	0,08						VAC	IA
11	Se trasladan a la Plataforma de Servicios el listado de las solicitudes aprobadas junto con los certificados firmados y las resoluciones de improbación, para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17						VAC	IA
	Fin de procedimiento:	2,3	6	1	0	1	2	1	
			55%	9%	0%	9%	18%	9%	

Fuente: Elaboración propia

Resumen de resultados para otorgar una licencia comercial

Resultado ESIA a subproceso para obtener patente nueva						
Resumen	Actual			Propuesto		
	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A
Actividades de valor agregado para el cliente (VAC)	7	1,3	19 %	6	1,9	82%
Actividades necesarias de valor agregado para la empresa (VAE)	9	5,2	79 %	5	0,4	18%
Actividades sin valor agregado (SVA)	2	0,2	3 %	0	0	0%
Total de actividad	18,00	6,62		11,00	2,33	
				(%) de mejora		
				38,9%	64,8%	
Resultados del cursograma para obtener patente nuev.						
Clase de actividad	Actual		Propuesto			
	Cantidad	T (Hrs)	Cantidad	T (Hrs)		
Operativas	11	1,92	6	1,25		
Transportar	1	0,17	1	0,17		
Demora	1	3,78	0	0,00		
Inspeccionar	1	0,42	1	0,75		
Decidir	3	0,25	2	0,08		
Archivar	1	0,08	1	0,08		
Total	18,00	6,62	11,00	2,33		

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de flujo propuesto para Otorgamiento de L.C nueva

N°	Actividades	Tiempo (Hrs)	Flujograma
	Inicia proceso		
1	Se revisa en el sistema municipal la información del formulario electrónico y se validan los requisitos aportados por el usuario en la plataforma municipal	0,75	
2	Se genera el expediente y se envía el comprobante al usuario con la aprobación definitiva, o con la aprobación provisional y las observaciones a corregir.	0,17	
3	Se programa ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes recibidas	0,17	
4	Se incluye en el sistema el informe de la inspección con la justificación y características de la visita.	0,25	
5	Si se aprueba la actividad comercial, pasa al siguiente punto, si no, pasa al punto 7	0	
6	Se establece la tasa de cobro y se genera el registro con el certificado correspondiente a la licencia comercial	0,33	
7	Se emite acta de resolución al expediente electrónico	0,08	
8	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida informe de inspección y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,25	
9	Si la información es correcta se continúa paso 10 si no se regresa a paso 6 con observaciones	0,08	
10	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma certificado o resolución de improbación	0,08	
11	Se traslada a la Plataforma de Servicios el listado de las solicitudes aprobadas junto con los certificados firmados y las resoluciones de improbación, para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17	
	Fin del proceso		
Total tiempo:		2,33	

Fuente: Elaboración propia a partir del cursograma simplificado

Apéndice N°2 Análisis ESIA para Traspaso de patentes

Aplicación de prueba ácida en actividades actuales para Traspaso de patente

Traspaso de Licencia Comercial											
Objetivo: Traspaso de patentes comerciales, industriales de licores y de servicios											
N°	Detalle de la actividad	Tiempo (min)	Tiempo (Hrs)	P1. Notará el cliente final disminución en el valor de su servicio o producto si esta actividad no se realiza?	P2. E stará evidentemente incompleto el servicio sin este paso?	P3. Si usted estuviera obligado a entregar el servicio en forma urgente, obviaría esta actividad?	P4. Si usted estuviera coordinando este proceso y pudiera lograr ahorros eliminando esta actividad lo haría?	P5. La tasa de rechazo o devolución es significativa?	Puntos	Tipo de actividad	ESIA
1	Inicio de Procedimiento: se entrega formulario correspondiente al solicitante	15	0,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA
2	Se recibe solicitud de traspaso en la unidad de Licencias Comerciales	5	0,08	1	1	1	0	0	3	VAC	IA
3	Se validan requisitos necesarios para el traspaso	15	0,25	0	1	0	1	0	2	VAE	SI
4	Si los requisitos están correctos se continúa paso 5, si no se regresa a paso 2 con observaciones	5	0,08	0	0	0	0	1	1	VAE	SI
5	Se revisa en sistema si se encuentra al día con los pagos correspondientes a la patente municipal	15	0,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA
6	Si tiene pendientes de pago se continúa paso 7, si no se continúa paso 9	5	0,08	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA
7	Se remite usuario solicitante a Plataforma de Servicios para cancelación de monto pendiente	5	0,08	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC	IA
8	Usuario regresa con comprobante de pago realizado	25	0,42	1,25	1,25	0	0	0	2,5	VAE	SI
9	Se ingresa solicitud de traspaso en sistema junto a los datos del nuevo patentado y se entrega comprobante al usuario solicitante	10	0,17	0	1,25	1	0	0	2,25	VAE	SI
10	Se elabora el expediente correspondiente al nuevo patentado	5	0,08	0	1,25	1,25	1	0	3,5	VAC	IA
11	Se emite acta de resolución	5	0,08	0	1,25	1	0	0	2,25	VAE	SI
12	Se valida o actualiza el monto de la patente	5	0,08	0	1,25	1	1	0	3,25	VAC	IA
13	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida acta y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	10	0,17	0	1,25	1,25	0	0	2,5	VAE	SI
14	Si la información es correcta se continúa paso 15, si no se regresa a paso 10 con observaciones	5	0,08	0	1	0	0	0	1	VAE	SI
15	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma certificado	15	0,25	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC	IA
16	Se ingresa en listado con estado de las solicitudes aprobadas	5	0,08	0	1	0	0	0	1	VAE	SI
17	Se trasladan a la unidad de Plataforma de Servicios el listado de solicitudes y los certificados firmados para ser entregados a los usuarios solicitantes	10	0,17	0	1	1	0	0	2	VAE	SI
Fin de procedimiento:		145	2,67								

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos en L.C

Resultado de simplificación propuesto para Traspaso de patente

Traspaso de Licencia Comercial														
Objetivo: Traspaso de patentes comerciales, industriales de licores y de servicios														
Propuestas de Valor ESIA														
N° Procedimiento	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)	P1. Notará el cliente final disminución en el valor de su servicio o producto si esta actividad no se realiza?	P2. Estará evidentemente incompleto el servicio sin este paso?	P3. Si usted estuviera obligado a entregar el servicio en forma urgente, obviaría esta actividad?	P4. Si usted estuviera coordinando este proceso y pudiera lograr ahorros eliminando esta actividad lo haría?	P5. La tasa de rechazo o devolución es significativa?	Puntuación	Dictamen de necesidad	Criterio de Decisión	Eliminar	Simplificación	Integración	Automatización
	Inicio de Procedimiento													
1	Se revisa en el sistema municipal la información del formulario electrónico y se validan los requisitos aportados por el usuario en la plataforma municipal	1,17	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA		Se reduce el tiempo en un 43%	Se integran las actividades 1, 2, 3 en una sola actividad.	Con la habilitación de la plataforma electrónica el usuario podrá llenar el formulario, y subir los requisitos escaneados o en foto.
2	Si la información y los requisitos están correctos se continúa paso 3 si no, se le comunica vía correo al usuario con observaciones y vuelve a la actividad 1	0,08	1,25	1,25	0	0	0	2,5	VAE	SI	La actividad no se elimina dado que es necesaria			El oficinista luego de revisar la información del usuario, le notifica por medios electrónicos, las observaciones necesarias.
3	Se revisa en sistema si se encuentra al día con los pagos correspondientes a la patente municipal y de estar correcto, se ingresa solicitud en sistema junto a los datos del nuevo patentado y se entrega comprobante al usuario solicitante. De no estar al día con el pago se le notifica para que lo realice..	0,50	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA	Se elimina actividad N°6	El usuario no debe ir a Plataforma de Servicios a cancelar los impuestos y la patente pendiente. Queda a su criterio el hacerlo. El tiempo se reduce en un 50%	Se integran las actividades 5, 7, 8, 9 en una sola actividad.	Se le notifica al usuario de los puntos de cancelación electrónico disponibles y solo debe enviar comprobante a Licencias Comerciales para continuar trámite
4	Se elabora el expediente correspondiente al nuevo patentado y se emite acta de resolución.	0,17	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC	IA			Se integran la actividad 10 y 11 en una sola	Uso del sistema municipal actual
5	Se valida o actualiza el monto de la patente	0,08	0	1,25	1	1	0	3,25	VAC	IA				
6	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida acta y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,17	0	1,25	1,25	0	0	2,5	VAE	SI				
7	Si la información es correcta la Jefatura la incluye en el sistema y firma certificados, si no se regresa a paso 4 con observaciones	0,25	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC	IA		Se reduce el tiempo en un 25%	Se integran las actividades 14 y 15 en una sola actividad	Se le notifica las observaciones al usuario por medios electrónicos
8	Se genera listado con estado de las solicitudes y los certificados firmados para que el usuario pase a recogerlo a la Plataforma de Servicios	0,17	1	1	1	0	0	3	VAC	IA		El usuario retira el certificado, las resoluciones y efectuaría el pago en un mismo lugar. Eso evitaría el traslado a otra unidad municipal. Se reduce el tiempo en un 33%	Se integran las actividades 16 y 17 en una sola actividad	Uso del Sistema informático
	Fin de procedimiento:	2,58												

Fuente: Elaboración propia

Cursograma propuesto para traspaso de patentes

Traspaso de Licencia Comercial										
CURSOGRAMA			SÍMBOLOS					Tipo de actividad	Criterio de Decisión	
N° Procedimiento	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)	■	→	D	■	◊			▼
	Inicio de Procedimiento									
1	Se revisa en el sistema municipal la información del formulario electrónico y se validan los requisitos aportados por el usuario en la plataforma municipal	1,17							VAC	IA
2	Si la información y los requisitos están correctos se continúa paso 3 si no, vuelve a la actividad 1 con observaciones.	0,08							VAE	SI
3	Se ingresa solicitud en sistema junto a los datos del nuevo patentado y se entrega comprobante al usuario solicitante. De no estar al día, se le notifica vía correo para que lo realice..	0,50							VAC	IA
4	Se elabora el expediente correspondiente al nuevo patentado y se emite acta de resolución.	0,17							VAC	IA
5	Se valida o actualiza el monto de la patente	0,08							VAC	IA
6	La Jefatura valida acta y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,17							VAE	SI
7	Si la información ingresada es correcta, continúa al paso 8, si hay inconsistencias, se regresa al paso 4 con observaciones	0,25							VAC	IA
8	Se traslada listado con estado de las solicitudes y los certificados firmados a la Plataforma de Servicios	0,17							VAC	IA
	Fin de procedimiento:	2,58	3	1	0	1	3	0		
			37,5%	12,5%	0,0%	12,5%	37,5%	0,0%		

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de flujo propuesta para Traspaso de patente

N°	Actividades	Tiempo (Hrs)	Flujograma
	Inicia proceso		
1	Se revisa en el sistema municipal la información del formulario electrónico y se validan los requisitos aportados por el usuario en la plataforma municipal	1,17	
2	Si la información y los requisitos están correctos se continúa paso 3 si no, vuelve a la actividad 1 con observaciones.	0,08	
3	Se ingresa solicitud en sistema junto a los datos del nuevo patentado y se entrega comprobante al usuario solicitante. De no estar al día, se le notifica vía correo para que lo realice..	0,5	
4	Se elabora el expediente correspondiente al nuevo patentado y se emite acta de resolución.	0,17	
5	Se valida o actualiza el monto de la patente	0,08	
6	La Jefatura valida acta y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,17	
7	Si la información ingresada es correcta, continúa al paso 8, si hay inconsistencias, se regresa al paso 4 con observaciones	0,25	
8	Se traslada listado con estado de las solicitudes y los certificados firmados a la Plataforma de Servicios	0,17	
	Fin del proceso		
Total tiempo:		2,59	

Fuente: Elaboración propia a partir del cursograma simplificado

Resumen de resultados para traspaso de patente

Resultado ESIA a subproceso para traspaso de patente						
Resumen	Actual			Propuesto		
	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A
Actividades de valor agregado para el cliente (VAC)	8	1,17	44 %	6	2,33	90%
Actividades necesarias de valor agregado para la empresa (VAE)	9	1,5	56 %	2	0,25	10%
Actividades sin valor agregado (SVA)	0	0	0 %	0	0	0%
Total de actividad	17,00	2,67		8,00	2,58	
				(%) de mejora		
				52,9%	3,4%	
Resultados del cursograma para traspaso de patente						
Tipo actividad	Actual		Propuesto			
	Cantidad	T (Hrs)	Cantidad	T (Hrs)		
Operativas	7	1,00	4	0,92		
Transportar	3	0,67	1	0,17		
Demora	0	0,00	0	0,00		
Inspeccionar	4	0,75	1	1,17		
Decidir	3	0,25	2	0,33		
Archivar	0	0,00	0	0,00		
Total	17,00	2,67	8,00	2,58		

Fuente: Elaboración propia

Apéndice N°3 Análisis ESIA para Ampliación de patente

Aplicación de prueba ácida en actividades actuales para ampliación de patente

Ampliación de Licencia Comercial										
Objetivo: Ampliación de patentes comerciales, industriales de licores y de servicios										
N°	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)	P1. Notará el cliente final disminución en el valor de su servicio o producto si esta actividad no se realiza?	P2. Estará evidentemente incompleto el servicio sin este paso?	P3. Si usted estuviera obligado a entregar el servicio en forma urgente, obviaría esta actividad?	P4. Si usted estuviera coordinando este proceso y pudiera lograr ahorros eliminando esta actividad lo haría?	P5. La tasa de rechazo o devolución es significativa?	Puntos	Tipo de actividad	ESIA
1	Inicio de Procedimiento: se entrega formulario correspondiente al solicitante	0,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA
2	Se recibe solicitud de ampliación en la unidad de Licencias Comerciales	0,08	1	1	1	0	0	3	VAC	IA
3	Se validan requisitos necesarios para la ampliación	0,25	0	1	0	1	0	2	VAE	SI
4	Si los requisitos están correctos se continúa paso 5, si no se regresa a paso 2 con observaciones	0,08	0	0	0	0	1	1	VAE	SI
5	Se revisa en sistema si se encuentra al día con los pagos correspondientes a la patente municipal	0,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA
6	Si tiene pendientes de pago se continúa paso 7, si no se continúa paso 9	0,08	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA
7	Se remite usuario solicitante a Plataforma de Servicios para cancelación de monto pendiente	0,08	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC	IA
8	Usuario regresa con comprobante de pago realizado	0,42	1,25	1,25	0	0	0	2,5	VAE	SI
9	Se ingresa al sistema municipal y se entrega comprobante al usuario solicitante	0,17	0	1,25	1	0	0	2,25	VAE	SI
10	Se programa ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes recibidas	0,25	1,25	1,25	0	1	0	3,5	VAC	IA
11	Se realiza visita de inspección según procedimiento interno para inspección	3,78	1,25	1,25	0	0	0	2,5	VAE	SI
12	Se incluye en el sistema el informe de inspección con la justificación y características de la visita	0,25	0	1	1,25	1	0	3,25	VAC	IA
13	Si la solicitud se aprueba se continúa paso 14, si no se aprueba se continúa paso 16	0,08	0	0	0	0	1,25	1,25	VAE	SI
14	Se establece la tasa de cobro por concepto de ampliación de patente	0,25	0	1,25	1	1	0	3,25	VAC	IA
15	Se genera el registro correspondiente a la licencia comercial y se confecciona el certificado	0,25	0	1,25	1	0	0	2,25	VAE	SI
16	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08	0	1,25	1	0	0	2,25	VAE	SI
17	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida informe de inspección y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,25	0	1,25	1,25	0	0	2,5	VAE	SI
18	Si la información es correcta se continúa paso 19, si no se regresa a paso con observaciones 14	0,08	0	1	0	0	0	1	VAE	SI
19	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma certificado o resolución de improbabación	0,08	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC	IA
20	Se genera listado con estado de las solicitudes aprobadas e improbadas	0,08	0	0	0	0	0	0	SVA	E
21	Se trasladan a la unidad de Plataforma de Servicios el listado de solicitudes, los certificados firmados de las solicitudes aprobadas y las resoluciones de improbabación para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17	0	0	1	0	0	1	VAE	SI
Fin de procedimiento:		7,28								

Fuente: Elaboración propia

Resultado de simplificación propuesto para ampliación de patente

Ampliación de Licencia Comercial											Propuestas de Valor ESIA			
Objetivo: Ampliación de patentes comerciales, industriales de licores y de servicios											Eliminar	Simplificación	Integración	Automatización
N° Procedimiento	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)	P1. Notará el cliente final disonancia en el valor de su servicio o producto si esta actividad no se realiza?	P2. Estará evidentemente incompleto el servicio en este paso?	P3. Si usted estuviera obligado a entregar el servicio en forma urgente, ¿obviaría esta actividad?	P4. Si usted estuviera coordinando este proceso y pudiera lograr ahorros, ¿eliminaría esta actividad lo haría?	P5. La tasa de rechazo o devolución es significativa?	Puntuación	Declamen de necesidad	Criterio de Decisión				
	Inicio de Procedimiento													
1	Se revisa en el sistema municipal la información del formulario electrónico y se validan los requisitos aportados por el usuario en la plataforma municipal	0,58	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA	Se elimina la actividad 4	El tiempo se reduce en un 12,5%	Se integran las actividades 1, 2, 3 en una sola actividad.	Con la habilitación de la plataforma electrónica el usuario podrá llenar el formulario, y subir los requisitos escaneados o en foto. El inspector los verificará en la visita.
2	Se revisa en sistema si se encuentra al día con los pagos correspondientes a la patente municipal y de estar correcto, se ingresa solicitud en sistema junto a los datos y se entrega comprobante al usuario solicitante. De no estar al día con el pago se le notifica para que lo realice.	0,50	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA	Se elimina actividad N°6	El usuario no debe ir a Plataforma de Servicios a cancelar los impuestos. Queda a su criterio el hacerlo. El tiempo se reduce en un 50%	Se integran las actividades 5, 7, 8, 9 en una sola actividad.	Se le notifica al usuario de los puntos de cancelación electrónico disponibles y solo debe enviar comprobante a Licencias Comerciales para continuar trámite
3	Se programa ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes recibidas	0,17	1,25	1,25	0	1	0	3,5	VAC	IA		El tiempo se reduce en un 33%	La actividad queda igual	El usuario queda asignado en alguna de las rutas de inspección, según la dirección reportada
4	Se incluye en el sistema el informe de la inspección con la justificación y características de la visita.	0,25	1	1,25	1,25	0	0	3,5	VAC	IA	Se elimina la visita del inspector como parte de las actividades del proceso (Actividad 11)	La información declarada por el patentado en el formulario tiene el carácter de declaración jurada por lo que si los datos son falsos, la pena impuesta es de tres meses a dos años de prisión, según el artículo 311 del Código Penal y sus reformas. Bajo dicha premisa, la visita de inspección no será impedimento para que el solicitante continúe con las labores comerciales mientras se atiende su caso.	Dos actividades se reducen a solo una actividad.	La información de inspección se incluye en el sistema así como las observaciones y recomendaciones del caso. Lo óptimo es que cada inspector utilice una tableta electrónica y genere el reporte in situ, con lo que se podría eliminar esta actividad.
5	Si se aprueba la actividad comercial, se pasa al punto 6 si no, pasa al punto 7	0,00	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC	IA		El tiempo si se puede reducir en un 100%	Es una actividad decisoria que no se puede eliminar	
6	Se establece la tasa de cobro y se genera el registro con el certificado correspondiente a la licencia comercial	0,33	1,25	1,25	1	1	0	4,5	VAC	IA		El tiempo se reduce en un 33%	Se integraron las actividades 14 y 15 en una sola	El sistema informático municipal genera la tasa de cobro de forma automática, según la actividad comercial.
7	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08	0	1,25	1	0	0	2,25	VAE	SI			La actividad es necesaria, queda igual	Se utiliza el sistema para emitir la resolución, el expediente es digital, los requisitos fueron verificados y escaneados por el inspector en la visita
8	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida informe de inspección y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,25	0	1,25	1,25	0	0	2,5	VAE	SI			La actividad es necesaria, queda igual	
9	Si la información es correcta se continúa paso 10 si no se regresa a paso 6 con observaciones	0,08	0	1	0	0	0	1	VAE	SI			La actividad es necesaria, queda igual	
10	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma certificado o resolución de improbabción	0,08	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC	IA			La actividad es necesaria, queda igual	
11	Se genera y trasladan a la Plataforma de Servicios el listado de las solicitudes aprobadas junto con los certificados firmados y las resoluciones de improbabción, para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17	1	1	1	0	0	3	VAC	IA	Se elimina la actividad 20	El usuario retira el certificado, las resoluciones y efectuaría el pago en un mismo lugar. Eso evitaría el traslado a otra unidad municipal. El tiempo se reduce en un 33%.	Se integran dos actividades en una sola	Uso del Sistema informático
	Fin de procedimiento:	2,50												

Fuente: Elaboración propia

Cursograma propuesto para ampliación de patente

Ampliación de Licencia Comercial										
CURSOGRAMA				SÍMBOLOS						
N° Procedimiento	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)							Tipo de actividad	Criterio de Decisión
	Inicio de Procedimiento									
1	Se revisa en el sistema municipal la información del formulario electrónico y se validan los requisitos aportados por el usuario en la plataforma municipal	0,58							VAC	IA
2	Se ingresa solicitud en sistema junto a los datos y se entrega comprobante al usuario solicitante. De no estar al día con el pago se le notifica para que lo realice..	0,50							VAC	IA
3	Se programa ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes recibidas	0,17							VAC	IA
4	Se incluye en el sistema el informe de la inspección con la justificación y características de la visita.	0,25							VAC	IA
5	Si se aprueba la actividad comercial, se pasa al punto 6 si no, pasa al punto 7	0,00							VAC	IA
6	Se establece la tasa de cobro y se genera el registro con el certificado correspondiente a la licencia comercial	0,33							VAC	IA
7	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08							VAE	SI
8	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida informe de inspección y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,25							VAE	SI
9	Si la información es correcta se continúa paso 10 si no se regresa a paso 6 con observaciones	0,08							VAE	SI
10	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma certificado o resolución de improbabión	0,08							VAC	IA
11	Se genera y trasladan a la Plataforma de Servicios el listado de las solicitudes aprobadas junto con los certificados firmados y las resoluciones de improbabión, para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17							VAC	IA
	Fin de procedimiento:	2,50	6	1	0	1	3	0		
			54,5%	9,1%	0,0%	9,1%	27,3%	0,0%		

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de flujo propuesto para Ampliación de patente

N°	Actividades	Tiempo (Hrs)	Flujograma
	Inicia proceso		
1	Se revisa en el sistema municipal la información del formulario electrónico y se validan los requisitos aportados por el usuario en la plataforma municipal	0,58	
2	Se ingresa solicitud en sistema junto a los datos y se entrega comprobante al usuario solicitante. De no estar al día con el pago se le notifica para que lo realice..	0,5	
3	Se programa ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes recibidas	0,17	
4	Se incluye en el sistema el informe de la inspección con la justificación y características de la visita.	0,25	
5	Si se aprueba la actividad comercial, se pasa al punto 6 si no, pasa al punto 7	0	
6	Se establece la tasa de cobro y se genera el registro con el certificado correspondiente a la licencia comercial	0,33	
7	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08	
8	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida informe de inspección y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,25	
9	Si la información es correcta se continúa paso 10 si no, se regresa a paso 6 con las observaciones pertinentes	0,08	
10	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma certificado o resolución de improbación	0,080	
11	Se genera y trasladan a la Plataforma de Servicios el listado de las solicitudes aprobadas junto con los certificados firmados y las resoluciones de improbación, para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17	
	Fin del proceso		
Total tiempo:		2,5	

Fuente: Elaboración propia a partir del cursograma simplificado

Resumen de resultados para ampliación de patente

Resultado ESIA a subproceso para ampliación de patente						
Resumen	Actual			Propuesto		
	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A
Actividades de valor agregado para el cliente (VAC)	9	1,58	22 %	7	2,09	83%
Actividades necesarias de valor agregado para la empresa (VAE)	11	5,62	77 %	4	0,41	17%
Actividades sin valor agregado (SVA)	1	0,08	1,1%	0	0	0%
Total de actividad	21,00	7,28		11,00	2,50	
				(%) de mejora		
				47,6%	65,7%	
Resultados del cursograma para ampliación de patente						
Tipo actividad	Actual		Propuesto			
	Cantidad	T (Hrs)	Cantidad	T (Hrs)		
Operativas	10	1,75	7	1,67		
Transportar	3	0,67	1	0,17		
Demora	1	3,78	0	0,00		
Inspeccionar	3	0,75	1	0,58		
Decidir	4	0,33	2	0,08		
Archivar	0	0,00	0	0,00		
Total	21,00	7,28	11,00	2,50		

Fuente: Elaboración propia

Apéndice N°4 Análisis ESIA para Cancelación de patente

Aplicación de prueba ácida en actividades actuales para cancelación de patente

Cancelación de Licencia Comercial										
Objetivo: Cancelación de patentes comerciales, industriales de licencias y de servicios										
N°	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)	P1. Notará el cliente una disminución en el valor de su servicio o producto si esta actividad no se realiza?	P2. Estará evidentemente incompleto el servicio sin este paso?	P3. Si usted estuviera obligado a entregar el servicio en forma urgente, obviaría esta actividad?	P4. Si usted estuviera coordinando este proceso y pudiera lograr ahorros eliminando esta actividad lo haría?	P5. La tasa de rechazo o devolución es significativa?	Puntos	Tipo de actividad	ESIA
1	Inicio de Procedimiento: se entrega formulario correspondiente al solicitante	0,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA
2	Se recibe solicitud de cancelación en la unidad de Licencias Comerciales	0,08	1	1	1	0	0	3	VAC	IA
3	Se validan requisitos necesarios para la cancelación	0,25	0	1	0	1	0	2	VAE	SI
4	Si los requisitos están correctos se continúa paso 5, si no se regresa a paso 2 con observaciones	0,08	0	0	0	0	1	1	VAE	SI
5	Se revisa en sistema si se encuentra al día con los pagos correspondientes a la patente municipal	0,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA
6	Si tiene pendientes de pago se continúa paso 7, si no se continúa paso 9	0,08	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA
7	Se remite usuario solicitante a Plataforma de Servicios para cancelación de monto pendiente	0,08	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC	IA
8	Usuario regresa con comprobante de pago realizado	0,42	1,25	1,25	0	0	0	2,5	VAE	SI
9	Se ingresa al sistema municipal y se entrega comprobante al usuario solicitante	0,17	0	1,25	1	0	0	2,25	VAE	SI
10	Se programa ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes recibidas	0,25	1,25	1,25	0	1	0	3,5	VAC	IA
11	Se realiza visita de inspección según procedimiento interno para Inspección	3,78	1,25	1,25	0	0	0	2,5	VAE	SI
12	Se incluye en el sistema el informe de inspección con la justificación y características de la visita	0,25	0	1	1,25	1	0	3,25	VAC	IA
13	Si la solicitud se aprueba se continúa paso 14, si no se aprueba se regresa a paso 10 emitiendo notificación al propietario de cierre de negocio	0,08	1	0	0	0	1,25	1,25	VAE	SI
14	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08	0	1,25	1	0	0	2,25	VAE	SI
15	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida informe de inspección	0,25	0	1,25	1,25	0	0	2,5	VAE	SI
16	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma resolución de cancelación	0,08	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC	IA
17	Se genera listado con estado de las solicitudes aprobadas e improbadas	0,08	0	0	0	0	0	0	SVA	E
18	Se trasladan a la unidad de Plataforma de Servicios el listado de solicitudes las resoluciones para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17	0	0	1	0	0	1	VAE	SI
Fin de procedimiento:		6,70								







Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos en L.C

Resultado de simplificación propuesto para cancelación de patente

Cancelación de Licencia Comercial											Propuestas de Valor ESIA			
Objetivo: Cancelación de patentes comerciales, industriales de licores y de servicios											Eliminar	Simplificación	Integración	Automatización
N° Procedimiento	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)	P1. Notará el cliente final disminución en el valor de su servicio o producto si esta actividad no se realiza?	P2. Estará evidentemente incompleto el servicio sin este paso?	P3. Si usted estuviera obligado a entregar el servicio en forma urgente, obviaría esta actividad?	P4. Si usted estuviera coordinando este proceso y pudiera lograr ahorros eliminando esta actividad lo haría?	P5. La tasa de rechazo o devolución es significativa?	Puntuación	Dictamen de necesidad	Criterio de Decisión				
	Inicio de Procedimiento													
1	Se revisa en el sistema municipal la información del formulario electrónico y se validan los requisitos aportados por el usuario en la plataforma municipal	0,58	1,25	1,25	1,25	1,25	0	6	VAC	IA	Se elimina la actividad 4	El tiempo se reduce en un 12,5%	Se integran las actividades 1, 2, 3 en una sola actividad.	Con la habilitación de la plataforma electrónica el usuario podrá llenar el formulario, y subir los requisitos (escaneados o en foto). El inspector los verificará en la visita.
2	Se revisa en sistema si se encuentra al día con los pagos correspondientes a la patente municipal y de estar correcto, se ingresa solicitud en sistema junto a los datos y se entrega comprobante al usuario solicitante. De no estar al día con el pago se le notifica para que lo realice.	0,50	1,25	1,25	1,25	1,25	0	6	VAC	IA	Se elimina actividad N°6	El usuario no debe ir a Plataforma de Servicios a cancelar los impuestos. Queda a su criterio el hacerlo. El tiempo se reduce en un 50%	Se integran las actividades 5, 7, 8, 9 en una sola actividad.	Se le notifica al usuario de los puntos de cancelación electrónico disponibles y solo debe enviar comprobante a Licencias Comerciales para continuar trámite
3	Se programa ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes recibidas	0,17	1,25	1,25	0	1	0	3,5	VAC	IA		El tiempo se reduce en un 33%	La actividad queda igual	El usuario queda asignado en alguna de las rutas de inspección, según la dirección reportada
4	Se incluye en el sistema el informe de la inspección con la justificación y características de la visita.	0,25	1	1,25	1,25	0	0	3,5	VAC	IA	Se elimina la visita del inspector como parte de las actividades del proceso (Actividad 11)	La información declarada por el patentado en el formulario tiene el carácter de declaración jurada por lo que si los datos son falsos, la pena impuesta es de tres meses a dos años de prisión, según el artículo 311 del Código Penal y sus reformas. Bajo dicha premisa, la visita de inspección no será impedimento para que el solicitante continúe con las labores comerciales mientras se atiende su caso.	Dos actividades se reducen a solo una actividad.	La información de inspección se incluye en el sistema así como las observaciones y recomendaciones del caso. Lo óptimo es que cada inspector utilice una tableta electrónica y genere el reporte in situ, con lo que se podría eliminar esta actividad.
5	Si se aprueba la actividad comercial, se pasa al punto 6 si no, pasa al punto 3	0,00	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC	IA		El tiempo si se puede reducir en un 100%	Es una actividad decisoria que no se puede eliminar	
6	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08	0	1,25	1	0	0	2,25	VAE	SI			La actividad es necesaria, queda igual	Se utiliza el sistema para emitir la resolución, el expediente es digital, los requisitos fueron verificados y escaneados por el inspector en la visita
7	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida informe de inspección	0,25	0	1,25	1,25	0	0	2,5	VAE	SI			La actividad es necesaria, queda igual	
8	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma resolución de cancelación	0,08	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC	IA		El tiempo se reduce en un 33%	La actividad es necesaria, queda igual	
9	Se genera y trasladan a la Plataforma de Servicios el listado de las solicitudes aprobadas y las resoluciones de improbación, para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17	1	1	1	0	0	3	VAC	IA		Se podría simplificar el traslado a otro departamento municipal. El tiempo se reduce en un 33%.	Se integran actividades 17 y 18 en una sola	Uso del Sistema informático
	Fin de procedimiento:	2,09												

Fuente: Elaboración propia

Cursograma propuesto para cancelación de patente

Cancelación de Licencia Comercial										
CURSOGRAMA			SÍMBOLOS							
N° Procedimiento	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)							Tipo de actividad	Criterio de Decisión
	Inicio de Procedimiento									
1	Se revisa en el sistema municipal la información del formulario electrónico y se validan los requisitos aportados por el usuario en la plataforma municipal	0,58							VAC	IA
2	Se ingresa solicitud en sistema junto a los datos y se entrega comprobante al usuario solicitante. De no estar al día con el pago se le notifica para que lo realice..	0,50							VAC	IA
3	Se programa ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes recibidas	0,17							VAC	IA
4	Se incluye en el sistema el informe de la inspección con la justificación y características de la visita.	0,25							VAC	IA
5	Si se aprueba la actividad comercial, se pasa al punto 6 si no, pasa al punto 3	0,00							VAC	IA
6	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08							VAE	SI
7	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida informe de inspección	0,25							VAE	SI
8	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma resolución de cancelación	0,08							VAC	IA
9	Se genera y trasladan a la Plataforma de Servicios el listado de las solicitudes aprobadas y las resoluciones de improbabación, para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17							VAC	IA
	Fin de procedimiento:	2,09	4	1	0	1	2	1		
			44,4%	11,1%	0,0%	11,1%	22,2%	11,1%		

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de flujo propuesto para Cancelación de patente

N°	Actividades	Tiempo (Hrs)	Flujograma
	Inicia proceso		<pre> graph TD Start([Inicio]) --> T1[] T1 --> T2[] T2 --> T3[] T3 --> T4[] T4 --> D{ } D -- SI --> T5[/ /] D -- No --> T3 T5 --> T6[] T6 --> T7[/ /] T7 --> T8[] T8 --> End([Fin]) </pre>
1	Se revisa en el sistema municipal la información del formulario electrónico y se validan los requisitos aportados por el usuario en la plataforma municipal	0,58	
2	Se ingresa solicitud en sistema junto a los datos y se entrega comprobante al usuario solicitante. De no estar al día con el pago se le notifica para que lo realice..	0,5	
3	Se programa ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes recibidas	0,17	
4	Se incluye en el sistema el informe de la inspección con la justificación y características de la visita.	0,25	
5	Si se aprueba la actividad comercial, se pasa al punto 6 si no, pasa al punto 3	0	
6	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08	
7	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida informe de inspección	0,25	
8	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma resolución de cancelación	0,08	
9	Se genera y trasladan a la Plataforma de Servicios el listado de las solicitudes aprobadas y las resoluciones de improbación, para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17	
	Fin del proceso		
Total tiempo:		2,09	

Fuente: Elaboración propia a partir del cursograma simplificado

Resumen de resultados para cancelación de patente

Resultado ESIA a subproceso para cancelación de patente						
Resumen	Actual			Propuesto		
	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A
Actividades de valor agregado para el cliente (VAC)	8	1,33	20 %	6	1,75	84%
Actividades necesarias de valor agregado para la empresa (VAE)	9	5,28	79 %	3	0,33	16%
Actividades sin valor agregado (SVA)	1	0,08	1 %	0	0	0%
Total de actividad	18,00	6,70		9,00	2,09	
				(%) de mejora		
				50,0%	68,8%	
Resultados del cursograma para cancelación de patente						
Tipo actividad	Actual		Propuesto			
	Cantidad	T (Hrs)	Cantidad	T (Hrs)		
Operativas	8	1,25	5	1,25		
Transportar	3	0,67	1	0,17		
Demora	1	3,78	0	0,00		
Inspeccionar	3	0,75	1	0,58		
Decidir	3	0,25	1	0,00		
Archivar	0	0,00	1	0,08		
Total	18,00	6,70	9,00	2,09		

Fuente: Elaboración propia

Apéndice N°5 Análisis ESIA para Renovación de patente

Aplicación de prueba ácida en actividades actuales para renovación de patente

Renovación de Licencia Comercial										
Objetivo: Renovación de patentes comerciales, industriales de licores y de servicios										
N°	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)	P1. Notará el cliente final disminución en el valor de su servicio o producto si esta actividad no se realiza?	P2. Estará evidentemente incompleto el servicio sin este paso?	P3. Si usted estuviera obligado a entregar el servicio en forma urgente, obviaría esta actividad?	P4. Si usted estuviera coordinando este proceso y pudiera lograr ahorros eliminando esta actividad lo haría?	P5. La tasa de rechazo o devolución es significativa?	Puntos	Tipo de actividad	E SIA
1	Inicio de Procedimiento: se entrega formulario correspondiente al solicitante	0,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA
2	Se recibe solicitud de renovación en la unidad de Licencias Comerciales	0,08	1	1	1	0	0	3	VAC	IA
3	Se validan requisitos necesarios para la renovación	0,25	0	1	0	1	0	2	VAE	SI
4	Si los requisitos están correctos se continúa paso 5, si no se regresa a paso 2 con observaciones	0,08	0	0	0	0	1	1	VAE	SI
5	Se revisa en sistema si se encuentra al día con los pagos correspondientes a la patente municipal	0,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA
6	Si tiene pendientes de pago se continúa paso 7, si no se continúa paso 9	0,08	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA
7	Se remite usuario solicitante a Plataforma de Servicios para cancelación de monto pendiente	0,08	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC	IA
8	Usuario regresa con comprobante de pago realizado	0,42	1,25	1,25	0	0	0	2,5	VAE	SI
9	Se ingresa solicitud de renovación en sistema y se entrega comprobante al usuario solicitante	0,17	0	1,25	1	0	0	2,25	VAE	SI
10	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08	0	1,25	1	0	0	2,25	VAE	SI
11	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida acta y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,17	0	1,25	1,25	0	0	2,5	VAE	SI
12	Si la información es correcta se continúa paso 13, si no se regresa a paso con observaciones 10	0,08	0	1	0	0	0	1	VAE	SI
13	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma certificado	0,08	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC	IA
14	Se ingresa en listado con estado de las solicitudes aprobadas	0,08	0	0	0	0	0	0	SVC	E
15	Se trasladan a la unidad de Plataforma de Servicios el listado de solicitudes y los certificados firmados de las solicitudes aprobadas para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17	0	0	1	0	0	1	VAE	SI
Fin de procedimiento:		2,33								







Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos en L.C

Resultado de simplificación propuesto para renovación de patente

Renovación de Licencia Comercial											Propuestas de Valor ESIA			
Objetivo: Renovación de patentes comerciales, industriales de licores y de servicios														
N° Procedimiento	Detalle de la actividad	Tiempo (hrs)	P1. Notará el cliente final distinción en el valor de su servicio o producto si esta actividad no se realiza?	P2. Estará evidentemente incompleto el servicio sin este paso?	P3. Si usted estuviera obligado a entregar el servicio en forma urgente, ¿obviará esta actividad?	P4. Si usted estuviera coordinando este proceso y pudiera lograr ahorros eliminando esta actividad lo haría?	P5. La tasa de reducción o devoción es significativa?	Puntuación	Dictamen de necesidad	Criterio de Decisión	Eliminar	Simplificación	Integración	Automatización
	Inicio de Procedimiento													
1	Se revisa en el sistema municipal la información del formulario electrónico y se validan los requisitos aportados por el usuario en la plataforma municipal	0,33	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA		Se reduce el tiempo en un 43%	Se integran las actividades 1, 2, 3 en una sola actividad.	Con la habilitación de la plataforma electrónica el usuario podrá llenar el formulario y subir los requisitos escaneados o en foto.
2	Si la información y los requisitos están correctos se continúa paso 3 si no, se le comunica vía correo al usuario con observaciones y vuelve a la actividad 1	0,08	1,25	1,25	0	0	0	2,5	VAE	SI	La actividad no se elimina dado que es necesaria			El oficinista luego de revisar la información del usuario, le notifica por medios electrónicos, las observaciones necesarias.
3	Se revisa en sistema si se encuentra al día con los pagos correspondientes a la patente municipal y de estar correcto, se ingresa solicitud en sistema junto a los datos y se entrega comprobante al usuario solicitante. De no estar al día con el pago se le notifica para que lo realice.	0,50	1,25	1,25	1,25	1,25	0	0	VAC	IA	Se elimina actividad N°6	El usuario no debe ir a Plataforma de Servicios a cancelar los impuestos y la patente pendiente. Queda a su criterio el hacerlo. El tiempo se reduce en un 50%	Se integran las actividades 5, 7, 8, 9 en una sola actividad.	Se le notifica al usuario de los puntos de cancelación electrónico disponibles y solo debe emitir comprobante a Licencias Comerciales para continuar trámite
4	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08	0	1,25	1	0	0	2,25	VAE	SI			La actividad es necesaria, queda igual	Se utiliza el sistema para emitir la resolución, el expediente digital
5	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida acta y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,17	0	1,25	1,25	0	0	2,5	VAE	SI			La actividad es necesaria, queda igual	
6	Si la información es correcta se continúa paso 7 si no se regresa a paso 4 con observaciones	0,00	0	0	0	0	0	0	SVA	SI		Tiempo de la actividad se reduce al 100%	La actividad es necesaria, queda igual	
7	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma certificado	0,08	1,25	1,25	1	0	0	3,6	VAC	IA			La actividad es necesaria, queda igual	
8	Se genera y trasladan a la Plataforma de Servicios el listado de las solicitudes aprobadas junto con los certificados firmados para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17	1	1	1	0	0	3	VAC	IA		El usuario retira el certificado, las resoluciones y efectúa el pago en un mismo lugar. Eso evitaría el traslado a otra unidad municipal. El tiempo se reduce en un 33%	Se integran actividades 14 y 15 en una sola	Uso del Sistema Informático
	Fin de procedimiento:	1,42												

Fuente: Elaboración propia

Cursograma propuesto para renovación de patente

Renovación de Licencia Comercial										
CURSOGRAMA				SÍMBOLOS					Tipo de actividad	Criterio de Decisión
N° Procedimiento	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)								
	Inicio de Procedimiento									
1	Se revisa en el sistema municipal la información del formulario electrónico y se validan los requisitos aportados por el usuario en la plataforma municipal	0,33								VAC IA
2	Si la información y los requisitos están correctos se continúa paso 3 si no, se le comunica vía correo al usuario con observaciones y vuelve a la actividad 1	0,08								VAE SI
3	Se ingresa solicitud en sistema junto a los datos y se entrega comprobante al usuario solicitante. De no estar al día con el pago se le notifica para que lo realice..	0,50								VAC IA
4	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08								VAE SI
5	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida acta y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,17								VAE SI
6	Si la información es correcta se continúa paso 7 si no se regresa a paso 4 con observaciones	0,00								SVA SI
7	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma certificado	0,08								VAC IA
8	Se genera y trasladan a la Plataforma de Servicios el listado de las solicitudes aprobadas junto con los certificados firmados para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17								VAC IA
	Fin de procedimiento:	1,42	4	1	0	0	3	0		
			50,0%	12,5%	0,0%	0,0%	37,5%	0,0%		

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de flujo propuesto para Renovación de patente

N°	Actividades	Tiempo (Hrs)	Flujograma
	Inicia proceso		<pre> graph TD Start([Inicio]) --> T1[] T1 --> D1{ } D1 -- SI --> T2[] D1 -- No --> T1 T2 --> T3[/ /] T3 --> T4[] T4 --> D2{ } D2 -- SI --> T5[/ /] D2 -- NO --> T4 T5 --> T6[] T6 --> End([Fin]) </pre>
1	Se revisa en el sistema municipal la información del formulario electrónico y se validan los requisitos aportados por el usuario en la plataforma municipal	0,33	
2	Si la información y los requisitos están correctos se continúa paso 3 si no, se le comunica vía correo al usuario con observaciones y vuelve a la actividad 1	0,08	
3	Se ingresa solicitud en sistema junto a los datos y se entrega comprobante al usuario solicitante. De no estar al día con el pago se le notifica para que lo realice..	0,5	
4	Se emite acta de resolución y se archiva en el expediente	0,08	
5	La Jefatura de la unidad de Licencias Comerciales valida acta y el monto de cobro ingresado en el sistema y expediente	0,17	
6	Si la información es correcta se continúa paso 7 si no se regresa a paso 4 con observaciones	0	
7	Jefatura incluye aprobación en el sistema y firma certificado	0,08	
8	Se genera y trasladan a la Plataforma de Servicios el listado de las solicitudes aprobadas junto con los certificados firmados para ser entregados a los usuarios solicitantes	0,17	
	Fin del proceso		
Total tiempo:		1,42	

Fuente: Elaboración propia a partir del cursograma simplificado

Resumen de resultados para renovación de patente

Resultado ESIA a subproceso para renovación de patente						
Resumen	Actual			Propuesto		
	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A
Actividades de valor agregado para el cliente (VAC)	6	1	40%	4	1,08	76%
Actividades necesarias de valor agregado para la empresa (VAE)	8	1,42	57 %	3	0,33	24%
Actividades sin valor agregado (SVA)	1	0,08	3 %	1	0	0%
Total de actividad	15,00	2,50		8,00	1,42	
				(%) de mejora		
				46,7%	43,2%	
Resultados del cursograma para renovación de patente						
Tipo actividad	Actual		Propuesto			
	Cantidad	T (Hrs)	Cantidad	T (Hrs)		
Operativas	6	0,92	5	1,17		
Transportar	3	0,67	1	0,17		
Demora	0	0,00	0	0,00		
Inspeccionar	3	0,67	0	0,00		
Decidir	3	0,25	2	0,08		
Archivar	0	0,00	0	0,00		
Total	15,00	2,50	8,00	1,42		

Fuente: Elaboración propia

Apéndice N°6 Análisis ESIA para Gestión de Inspección

Aplicación de prueba ácida en actividades actuales para gestión de inspección

Gestión de Inspección										
Coordinación con Inspectores municipales la Objetivo: verificación de la actividad comercial, ampliación y el cierre de negocios.										
N°	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)	P1. Notará el cliente final disminución en el valor de su servicio o producto si esta actividad no se realiza?	P2. Estará evidentemente incompleto el servicio sin este paso?	P3. Si usted estuviera obligado a entregar el servicio en forma urgente, obviaría esta actividad?	P4. Si usted estuviera coordinando este proceso y pudiera lograr ahorros eliminando esta actividad lo haría?	P5. La tasa de rechazo o devolución es significativa?	Puntos	Tipo de actividad	ESIA
	Inicio de Procedimiento:									
1	Se programa ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes nuevas, ampliaciones, cancelaciones de negocios e identificación de comercios sin patente	0,28	0	1,25	1	1	0	3,25	VAC	IA
2	Se traslada a ruta de inspección (ida y vuelta)	1,23	0	1,25	0	1	0	2,25	VAE	SI
3	Se realiza inspección basada en lo reglamentado	0,75	1	1	0	0	0	2	VAE	SI
4	Si en la inspección se presenta alguna anomalía se continúa paso 5 si no se continúa paso 9	0,00	0	0	0	0	1,25	1,25	VAE	SI
5	Se realiza notificación basada en la identificación de anomalías	0,28	1,25	1,25	1	1	0	4,5	VAC	IA
6	Se programa próxima visita para verificar la corrección de la anomalía	0,28	1,25	1,25	1	1	0	4,5	VAC	IA
7	Si persiste la anomalía se continúa paso 8, si no se continúa paso 9	0,00	0	0	0	0	1	1	VAE	SI
8	Se realiza clausura del establecimiento	0,50	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA
9	Se realiza acta de aprobación o improbación	0,17	0	1,25	1,25	1,25	0	3,75	VAC	IA
10	Se archiva en el expediente de la solicitud	0,12	1	1,25	1	0	0	3,25	VAC	IA
11	Se emite resolución de la solicitud	0,17	1,25	1,25	1,25	1	0	4,75	VAC	IA
	Fin de procedimiento:	3,78								







Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos en L.C

Resultado de simplificación propuesto para gestión de inspección

Gestión de Inspección											Propuestas de Valor ESIA			
Coordinación con Inspectores municipales la Objetivo: verificación de la actividad comercial, ampliación y el cierre de negocios.														
N° Procedimiento	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)	P1. Notará el cliente final disminución en el valor de su servicio o producto si esta actividad no se realiza?	P2. Estará evidentemente incompleto el servicio sin este paso?	P3. Si usted estuviera obligado a entregar el servicio en forma urgente, obviaría esta actividad?	P4. Si usted estuviera coordinando este proceso y pudiera lograr ahorros eliminando esta actividad lo haría?	P5. La tasa de rechazo o devolución es significativa?	Puntuación	Dictamen de necesidad	Criterio de Decisión	Eliminar	Simplificación	Integración	Automatización
	Inicio de Procedimiento													
1	Se programa y asigna la ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes nuevas, ampliaciones, cancelaciones de negocios e identificación de comercios sin patente	0,28	0	1,25	1	1	0	3,25	VAC	IA			La actividad es necesaria, queda igual	El usuario queda asignado en alguna de las rutas de inspección, según la dirección reportada
2	Se traslada y realiza inspección basada en lo reglamentado	1,98	1,25	1,25	1	1	0	4,5	VAC	IA			Se integran las actividades 2, 3 en una sola actividad.	
3	Si en la inspección se presenta alguna anomalía se le notifica al propietario basada en la identificación de anomalías y se le programa próxima visita para verificar la corrección.	0,50	1,25	1,25	0	1	0	3,5	VAC	IA	Se elimina actividad 4	La información declarada por el patentado en el formulario tiene el carácter de declaración jurada por lo que si los datos son falsos la pena impuesta es de tres meses a dos años de prisión, según el artículo 311 del Código Penal y sus reformas. El tiempo se reduce en un 11,7%	Se integran las actividades 5 y 6 en una sola actividad.	La información de inspección se incluye en el sistema así como las observaciones y recomendaciones del caso. Lo óptimo es que cada inspector utilice una tableta electrónica y genere el reporte in situ, con lo que se podría eliminar esta actividad.
4	Si persiste la anomalía se clausura el establecimiento, si no, pasa a la actividad 5	0,50	1,25	1,25	1,25	1,25	0	5	VAC	IA	Se elimina actividad 7		Se integran dos actividades en una sola actividad.	
5	Se realiza acta de aprobación o improbación en el sistema municipal donde queda archivada digitalmente.	0,17	0	1,25	1	1	0	3,25	VAC	IA		Se reduce el tiempo en un 41%	Se integran las actividades 9, 10 en una sola actividad.	La información de inspección se incluye en el sistema así como las observaciones y recomendaciones del caso.
6	Se emite resolución de la solicitud	0,17	1,25	1,25	1	0	0	3,5	VAC	IA			La actividad es necesaria, queda igual	
	Fin de procedimiento:	3,60												

Fuente: Elaboración propia

Cursograma propuesto para gestión de inspección

Gestión de Inspección										
CURSOGRAMA										
SÍMBOLOS										
N° Procedimiento	Detalle de la actividad	Tiempo (Hrs)							Tipo de actividad	Criterio de Decisión
	Inicio de Procedimiento									
1	Se programa y asigna la ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes nuevas, ampliaciones, cancelaciones de negocios e identificación de comercios sin patente	0,28							VAC	IA
2	Se traslada y realiza inspección basada en lo reglamentado	1,98							VAC	IA
3	Se le notifica al propietario el resultado de la inspección y la fecha para la próxima visita de existir una anomalía	0,57							VAC	IA
4	Si persiste la anomalía se clausura el establecimiento, si no, pasa a la actividad 5	0,50							VAC	IA
5	Se genera acta de aprobación o improbación en el sistema municipal donde queda archivada digitalmente.	0,17							VAC	IA
6	Se emite resolución de la solicitud para uso del departamento	0,17							VAC	IA
	Fin de procedimiento:	3,67	2	1	0	0	2	1		
			33,3%	16,7%	0,0%	0,0%	33,3%	16,7%		

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de flujo propuesto para la Gestión de Inspección

N°	Actividades	Tiempo (Hrs)	Flujograma
	Inicia proceso		
1	Se programa y asigna la ruta de inspección semanal basado en el reporte de las solicitudes	0,28	
2	Se realiza inspección en el lugar indicado	1,98	
3	Se le notifica al propietario el resultado de la inspección con las observaciones pertinentes	0,57	
4	Si pasa la inspección, ir a la siguiente actividad. De no pasar la inspección, ir a la actividad 6	0,5	
5	Se genera acta de aprobación en el sistema municipal	0,17	
6	Se emite resolución de la solicitud para uso del departamento (si fue aprobado, se continua el trámite. Si fue rechazado, se programa reinspección y/o se clausura el negocio).	0,17	
	Fin del proceso		
Total tiempo:		3,67	

Fuente: Elaboración propia a partir del cursograma simplificado

Resumen de resultados para gestión de inspección

Resultado ESIA a subproceso para la gestión de inspección						
Resumen	Actual			Propuesto		
	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A	Cantidad de actividades	Cantidad de tiempo en actividad (Hrs)	Índice V.A
Actividades de valor agregado para el cliente (VAC)	7	1,8	48 %	6	3,67	100%
Actividades necesarias de valor agregado para la empresa (VAE)	4	1,98	52 %	0	0	0%
Actividades sin valor agregado (SVA)	0	0	0 %	0	0	0%
Total de actividad	11,00	3,78		6,00	3,67	
				(%) de mejora		
				45,5%	2,9%	
Resultados del cursograma para la gestión de inspección						
Tipo actividad	Actual		Propuesto			
	Cantidad	T (Hrs)	Cantidad	T (Hrs)		
Operativas	7	2,43	3	1,02		
Transportar	1	1,23	1	1,98		
Demora	0	0,00	0	0,00		
Inspeccionar	0	0,00	0	0,00		
Decidir	2	0,00	1	0,50		
Archivar	1	0,12	1	0,17		
Total	11,00	3,78	6,00	3,67		

Fuente: Elaboración propia

Apéndice N°7 Matriz de Confrontación FODA-CAME

Matriz de Confrontación Depto. Licencias Comerciales		Factores Externos																				Σ	Total	
		OPORTUNIDADES										AMENAZAS												
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	Σ	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9			A10
F O R T A L E Z A S	F1	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	10	3	3	1	1	1	3	0	0	0	0	18	28
	F2	10	3	10	10	10	10	3	3	3	10	80	10	10	10	10	10	10	10	3	1	3	81	161
	F3	10	3	10	10	10	10	10	10	3	3	85	3	3	3	10	3	3	1	3	3	3	51	136
	F4	10	10	1	3	3	10	10	3	1	10	67	3	1	10	3	3	10	10	3	1	3	57	124
	F5	10	3	10	10	10	3	10	10	10	10	90	10	10	10	10	10	10	3	3	3	10	85	175
	F6	10	3	10	10	10	10	10	10	3	1	81	10	10	3	3	10	3	3	3	3	3	65	146
	F7	1	3	10	1	1	3	10	10	3	10	58	10	10	10	10	10	3	10	3	1	10	81	139
	F8	10	10	10	10	10	10	10	3	3	10	90	10	10	10	3	10	10	10	3	3	10	85	175
	F9	1	1	3	10	10	3	10	3	10	10	67	3	3	3	1	3	3	10	3	1	3	47	114
	F10	0	10	3	10	10	3	10	10	10	10	80	3	1	1	1	1	1	1	1	3	10	27	107
	Σ	62	56	71	76	76	70	95	70	56	76	708	75	67	67	58	67	66	62	41	29	65	597	
D E B I L I D A D E S	D1	10	1	10	10	10	10	10	10	3	3	81	10	3	3	3	3	10	10	3	1	1	57	138
	D2	0	1	10	10	10	10	10	1	1	3	58	10	10	10	3	10	10	10	10	1	1	77	135
	D3	10	3	10	10	10	10	10	3	1	3	76	10	10	3	3	10	10	10	3	3	0	70	146
	D4	10	10	10	10	10	10	10	3	3	0	80	10	10	10	3	10	3	3	10	1	1	67	147
	D5	10	3	10	10	10	10	10	3	3	10	85	10	10	3	3	10	3	3	3	10	3	70	155
	D6	10	10	10	10	10	10	10	10	3	3	90	10	10	3	3	3	3	3	1	0	0	46	136
	D7	10	3	10	10	10	10	10	1	3	3	76	10	10	10	10	10	10	10	10	0	10	90	166
	D8	10	3	10	10	10	10	10	10	3	3	85	10	10	10	3	10	10	10	10	0	10	85	170
	D9	3	10	3	3	3	3	10	1	10	10	66	0	0	0	0	3	10	10	10	3	10	50	116
	D10	10	10	10	3	3	10	10	10	10	10	90	3	10	10	3	10	10	10	10	10	10	90	180
		85	62	95	90	90	95	100	58	52	60	787	85	85	70	50	85	85	85	76	33	48	702	
		147	118	166	166	166	165	195	128	108	136		160	152	137	108	152	151	147	117	62	113		

Fuente: Elaboración propia

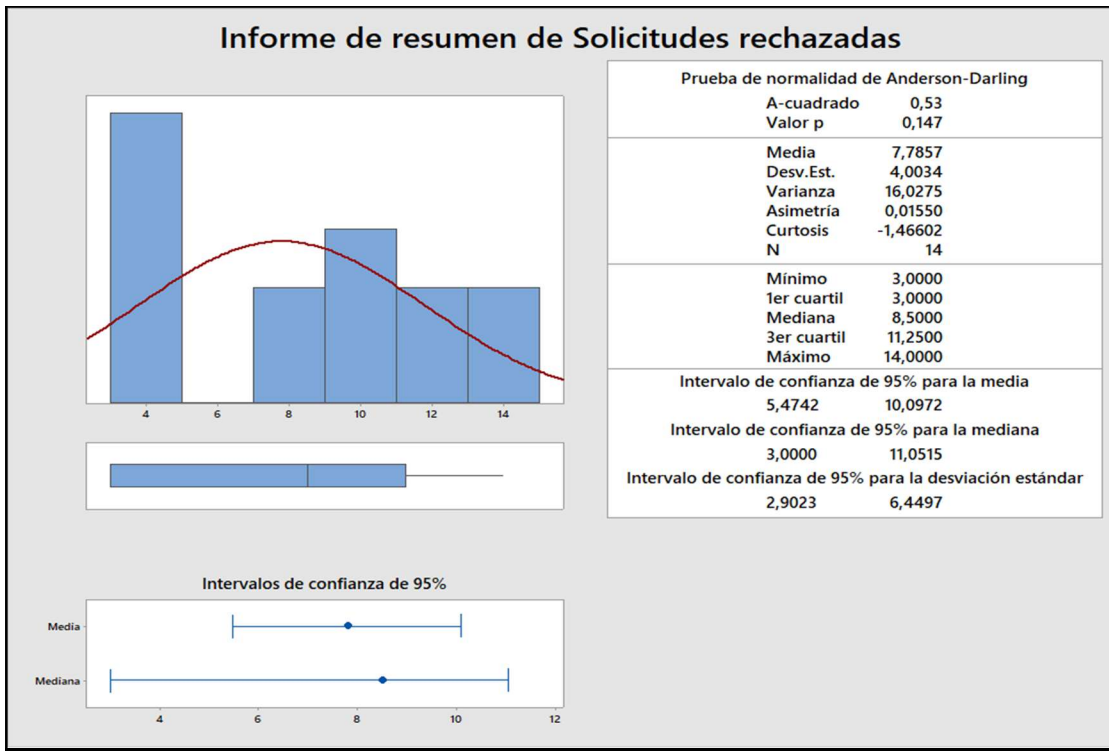
Apéndice N°8 Análisis estadísticos: datos de inspección para solicitudes rechazadas y días de respuesta.

1. Para distribución de datos de solicitudes de patentes nuevas rechazadas, en el período agosto 2020 a marzo 2022 según reporte de inspección:

Datos sin los puntos fuera de control P.Nuevas		
Nº	Muestras Patente Nueva	Solicitudes rechazadas
1	31	11
2	31	12
3	31	14
4	31	3
5	31	3
6	31	7
7	31	13
8	31	9
9	31	4
10	31	3
11	31	8
12	31	3
13	31	9
14	31	10

Fuente: Elaboración propia

Prueba de normalidad Anderson Darling para solicitudes rechazadas en patentes nuevas:



Fuente: Elaboración propia con herramienta Minitab

La prueba de normalidad Anderson Darling, mostró que el Valor P de los datos es: $P = 0.147 > 0.05$ (valor alfa), por lo que no se puede concluir que los datos de solicitudes rechazadas no siguen una distribución normal. Sin embargo, el valor obtenido para A-Cuadrado = $0.53 < 0.752$ (valor de la tabla), permite concluir que la distribución de dichos datos, si sigue una distribución normal.

En cuanto a la asimetría de los datos: $Asimetría = 0.02 > 0$, la distribución es asimétrica positiva a la derecha

Tabla para aplicar la prueba a la distribución normal:

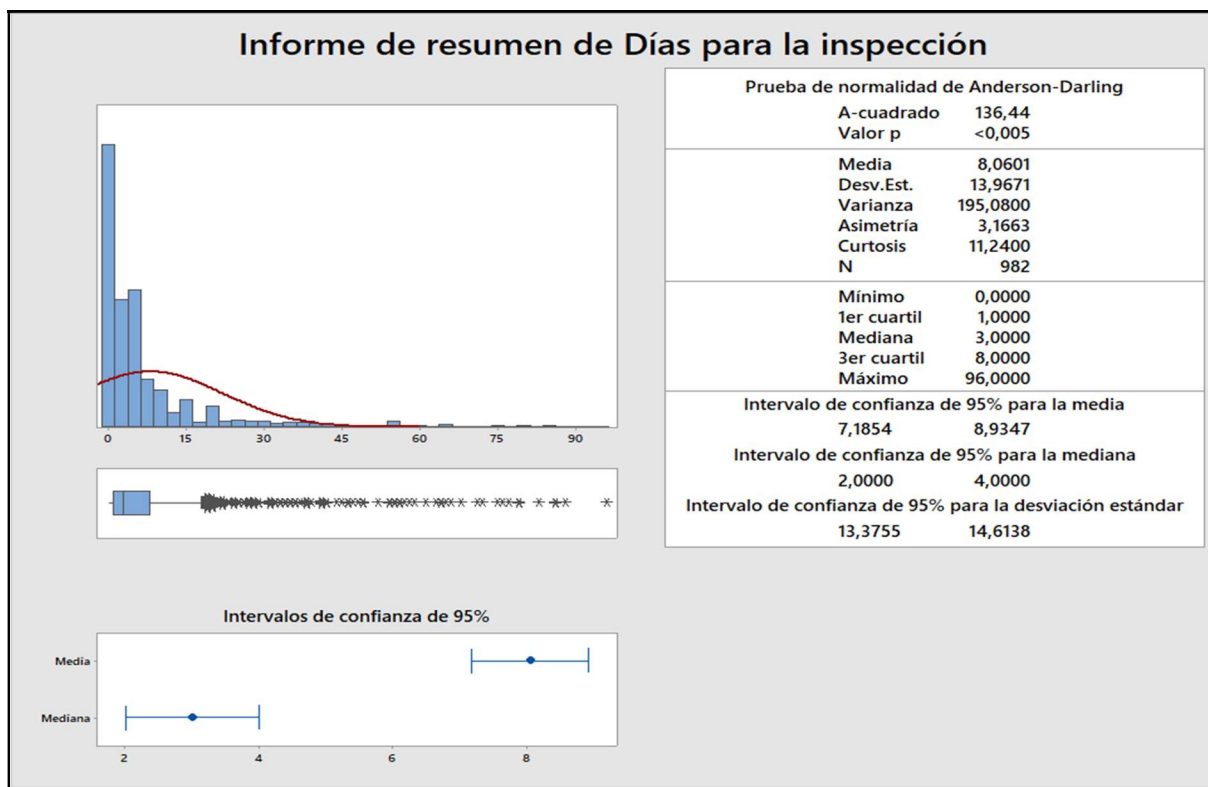
α	0,1	0,05	0,025	0,01
A-Cuadrado	0,631	0,752	0,873	1,035

Fuente: Curso Diseño de Experimentos

2. Para distribución de datos días de respuesta a solicitudes, en el período agosto 2020 a marzo 2022 según reporte de inspección:

Tamaño de la muestra: 982 datos donde involucra todos los tipos de solicitudes

Prueba de normalidad Anderson Darling para días de respuesta en la inspección:

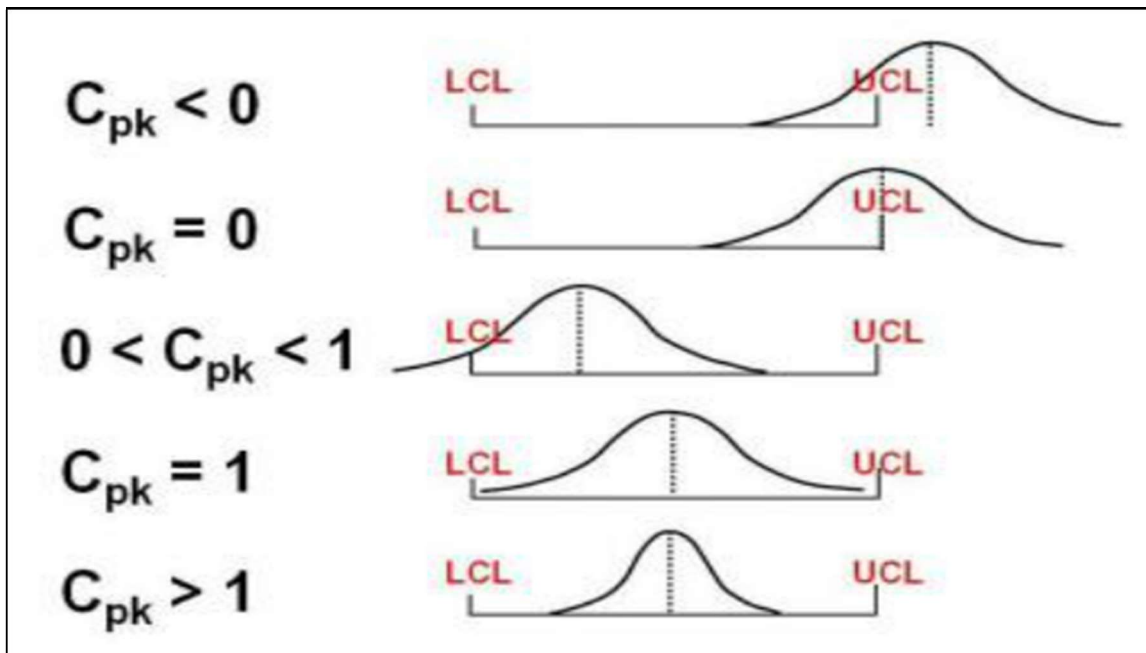


Fuente: Elaboración propia con herramienta Minitab

La prueba de normalidad Anderson Darling, mostró que el Valor P de los datos es: $P = 0.005 < 0.05$ (valor alfa) por lo que los datos no siguen una distribución normal. Sin embargo, el valor obtenido para A-Cuadrado = $136.44 > 0.752$ (valor de la tabla), reafirma que la distribución de dichos datos no sigue una distribución normal.

En cuanto a la asimetría de los datos: $Asimetría = 3.166 > 0$, la distribución es asimétrica positiva a la derecha.

Criterios de capacidad de proceso según indicador de corto plazo



Fuente: Core tools índices de capacidad C_{pk} , P_{pk}

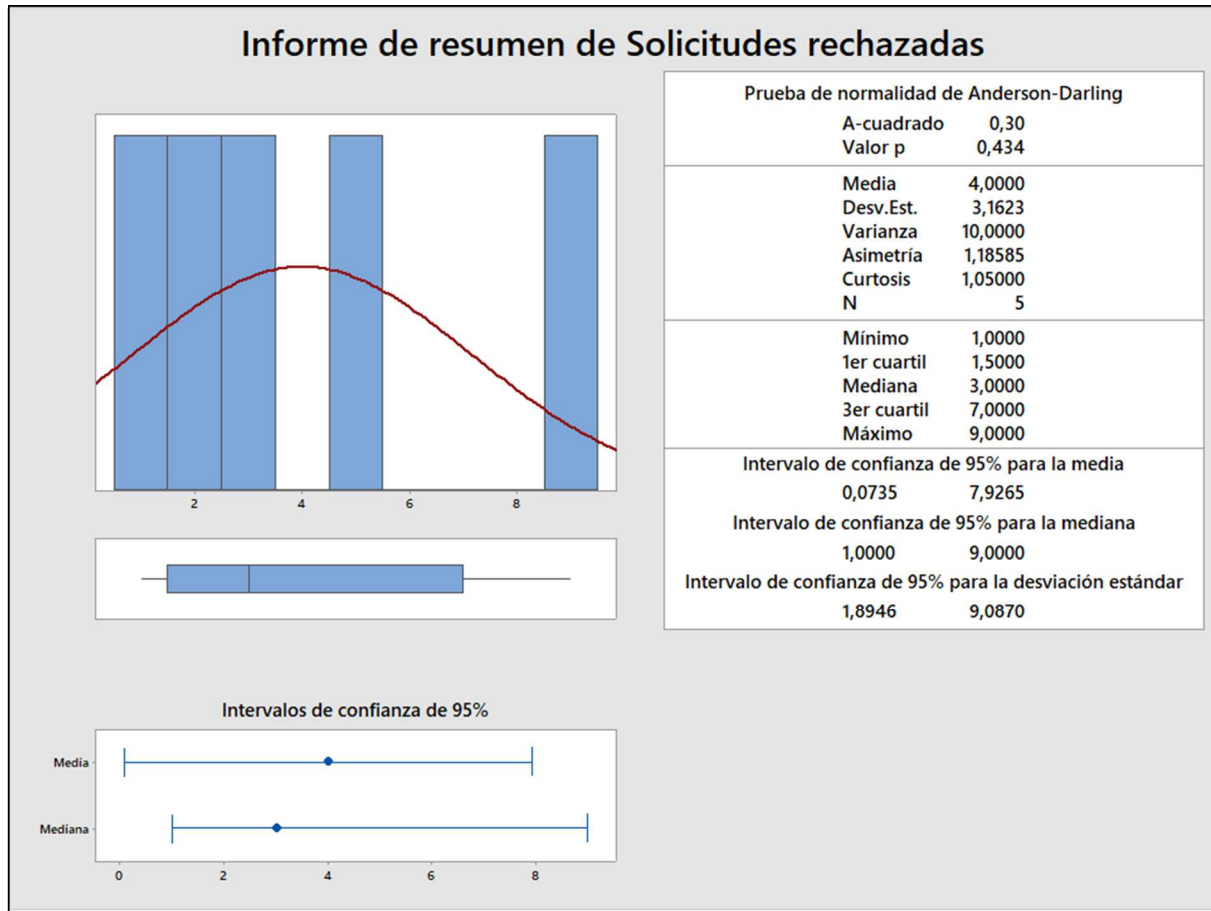
3. Análisis estadístico de los datos de inspección durante el período del Plan Piloto

3.1 Para distribución de datos de solicitudes de patentes nuevas rechazadas:

N°	Muestras Patente Nueva	Solicitudes rechazadas
1	31	3
2	31	1
3	31	5
4	31	2
5	31	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Plan piloto

Prueba de normalidad Anderson Darling para solicitudes rechazadas
para patentes nuevas durante el Plan Piloto



Fuente: Elaboración propia con herramienta Minitab

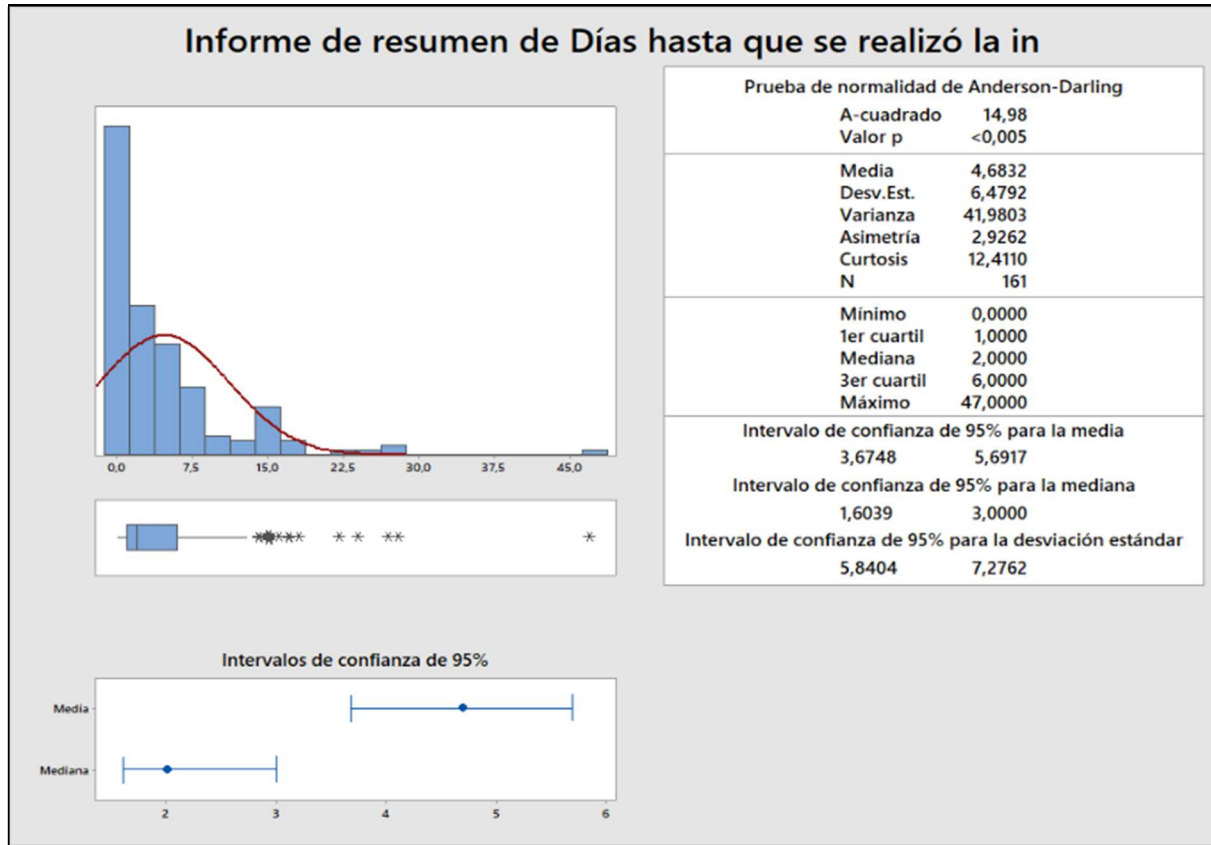
La prueba de normalidad Anderson Darling, mostró que el Valor P de los datos es: $P = 0.434 > 0.05$ (valor alfa), por lo que no se puede concluir que los datos de solicitudes rechazadas no siguen una distribución normal. Sin embargo, el valor obtenido para A-Cuadrado = $0.30 < 0.752$ (valor de la tabla), permite concluir que la distribución de dichos datos, si sigue una distribución normal.

En cuanto a la asimetría de los datos: $Asimetría = 1.185 > 0$, la distribución es asimétrica positiva a la derecha

3.2 Para distribución de datos días de respuesta a solicitudes durante el Plan Piloto:

Tamaño de la muestra: 161 datos para solicitudes de P.N

Prueba de normalidad Anderson Darling para días de respuesta en la inspección de solicitudes para P.N durante el Plan Piloto



Fuente: Elaboración propia con herramienta Minitab

La prueba de normalidad Anderson Darling, mostró que el Valor P de los datos es: $P = 0.005 < 0.05$ (valor alfa) por lo que los datos no siguen una distribución normal. Sin embargo, el valor obtenido para A-Cuadrado = $14.98 > 0.752$ (valor de la tabla), reafirma que la distribución de dichos datos no sigue una distribución normal.

En cuanto a la asimetría de los datos: $Asimetría = 2.926 > 0$, la distribución es asimétrica positiva a la derecha.

Apéndice N°9 Datos estimados para costos y beneficios asociados a la propuesta de mejora

Datos para cálculo de planillas

Aporte Patronal mensual	(%)
Contribucion Patronal al Seguro de Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social	9,25%
Contribucion Patronal al Banco Popular y de Desarrollo Comunal	0,50%
Contribucion Patronal al Seguro de Pensiones de la Caja Costarricense de Seguro Social	5,25%
Aporte Patronal al Regimen Obligatorio de Pensiones Complementarias	3,00%
Aporte Patronal al Fondo de Capitalizacion Laboral	1,50%
Seguros	3,38%
	22,88%
Aginaldo (proporción mensual)	8,33%

Fuente: Manual de Puestos Municipal, RRHH

Salarios / hora según puesto en Lic. Comerciales

Puesto	Cantidad de funcionarios	Salario Base	Monto Ap. Patronal + Aguinaldo	Salario Bruto	Salario / hora (*)	Proporción
Tramitador	2	€400.671,00	€125.062,77	€525.733,77	€5.055,13	33,13%
Inspector	2	€435.475,00	€135.926,26	€571.401,26	€5.494,24	36,00%
Jefatura	1	€746.828,00	€233.109,91	€979.937,91	€4.711,24	30,87%

(*) Horas laborables / mes = 208

Fuente: Depto. Contabilidad y RRHH

Costos unitarios antes y después de la propuesta (período Plan Piloto):

Fórmula aplicada

$$\text{Costo unit.} = (t*(W)) *n$$

donde:

t= tiempo del proceso

W = salario del empleado en hrs

n = cantidad trámites atendidos reales

Cantidad de solicitudes atendidas por los inspectores en período del P. Piloto

Tipo de Solicitud "Plan Piloto	Cantidad solicitudes ingresadas período Plan Piloto	Cantidad solicitudes rechazadas período Plan Piloto
Patente Nueva	141	20
Trasposos	10	
Ampliaciones	1	
Cancelaciones	95	
Renovaciones	12	
	259	

Fuente: Bitácora de inspección

Cálculo de beneficios de la propuesta de mejora (período del Plan Piloto)

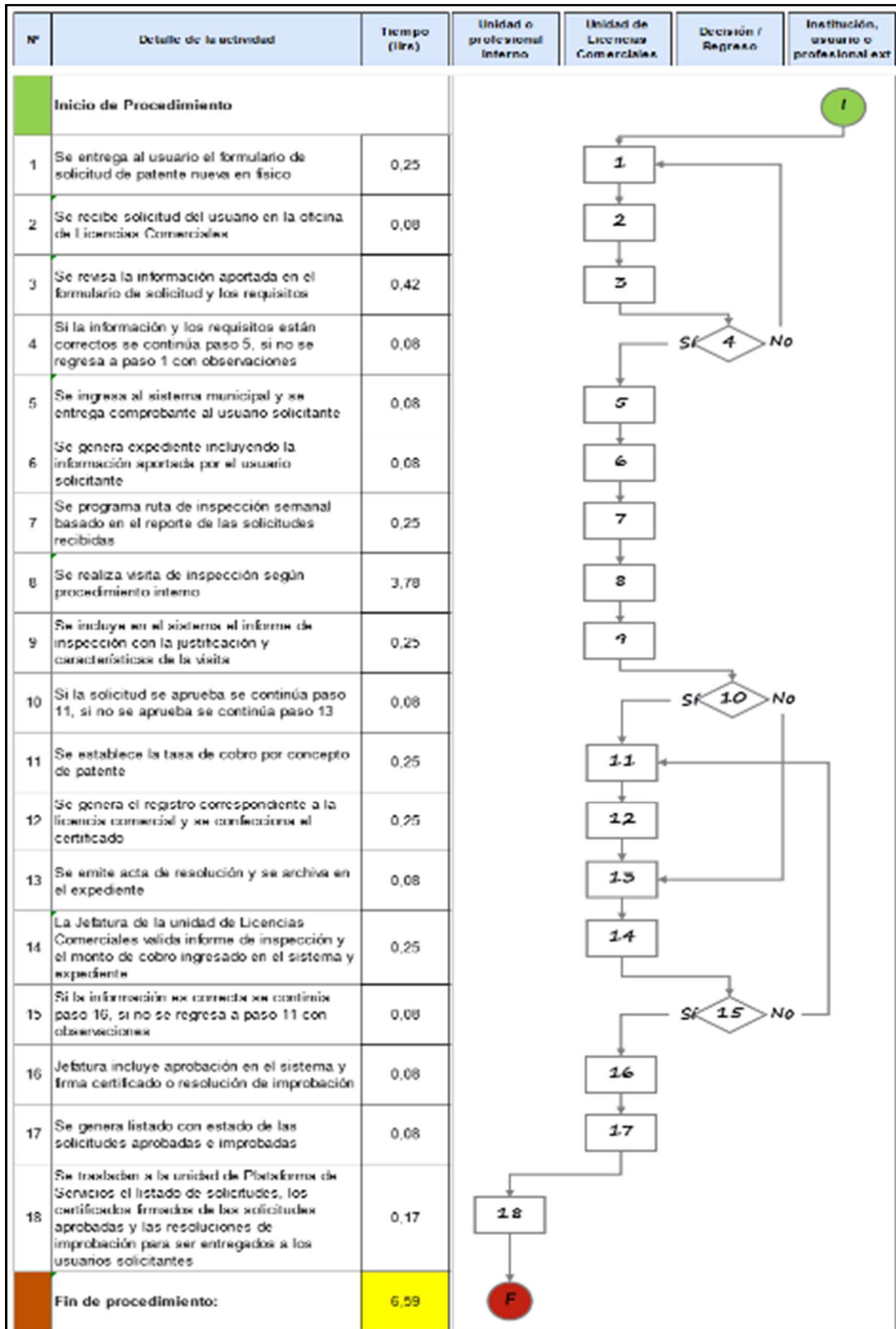
Tipo Servicio	(A) Costo por solicitud Actual	(B) Simplificado con la propuesta de mejora	(A - B) Beneficios de la propuesta
	Colones / solicitud	Colones / solicitud	Colones / solicitud
Otorgamiento Patentes Nuevas	₡35.112,5	₡11.620,6	₡23.491,9
Reinspección por solicitudes rechazadas P.N	₡61.943,1	₡12.884,4	₡49.058,7
Traspaso de patente	₡13.308,4	₡12.915,8	₡392,6
Ampliación de patente	₡38.482,6	₡12.496,8	₡25.985,8
Cancelación de patentes	₡35.562,4	₡10.434,9	₡25.127,5
Renovaciones de patente	₡11.680,7	₡7.075,5	₡4.605,2

Gestión de Inspección	€20.662,1	€19.654,9	€1.007,3
-----------------------	-----------	-----------	----------

Fuente: Elaboración propia a partir de los tiempos de procesos por funcionario y tipo de solicitud, antes y después de la propuesta (según Diag.de flujo) y Cantidad de solicitudes atendidas por los inspectores en período del P.Piloto

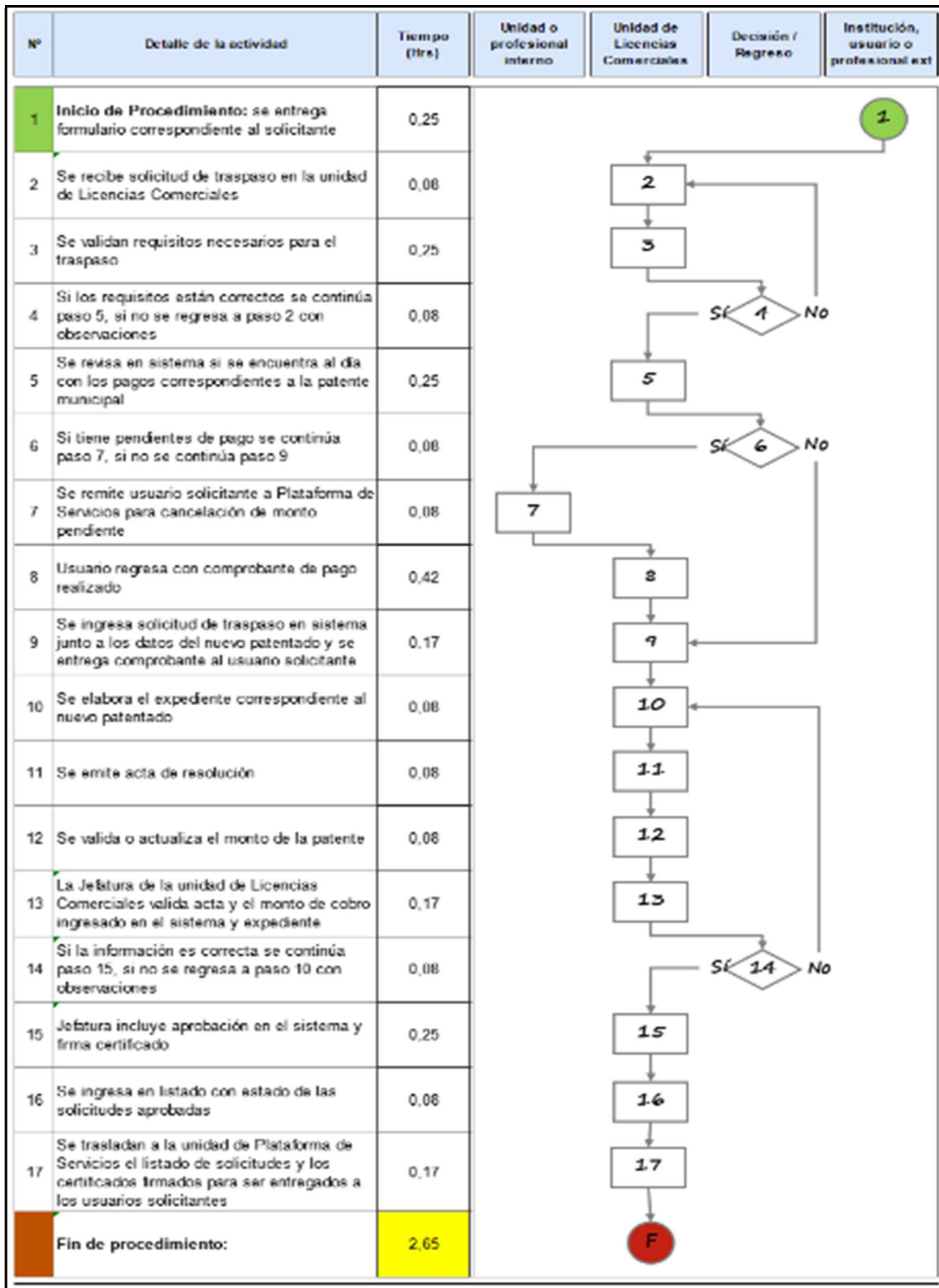
Anexos

**Anexo N°1 Diagrama de flujo actual Otorgamiento de
L. Comercial nueva**



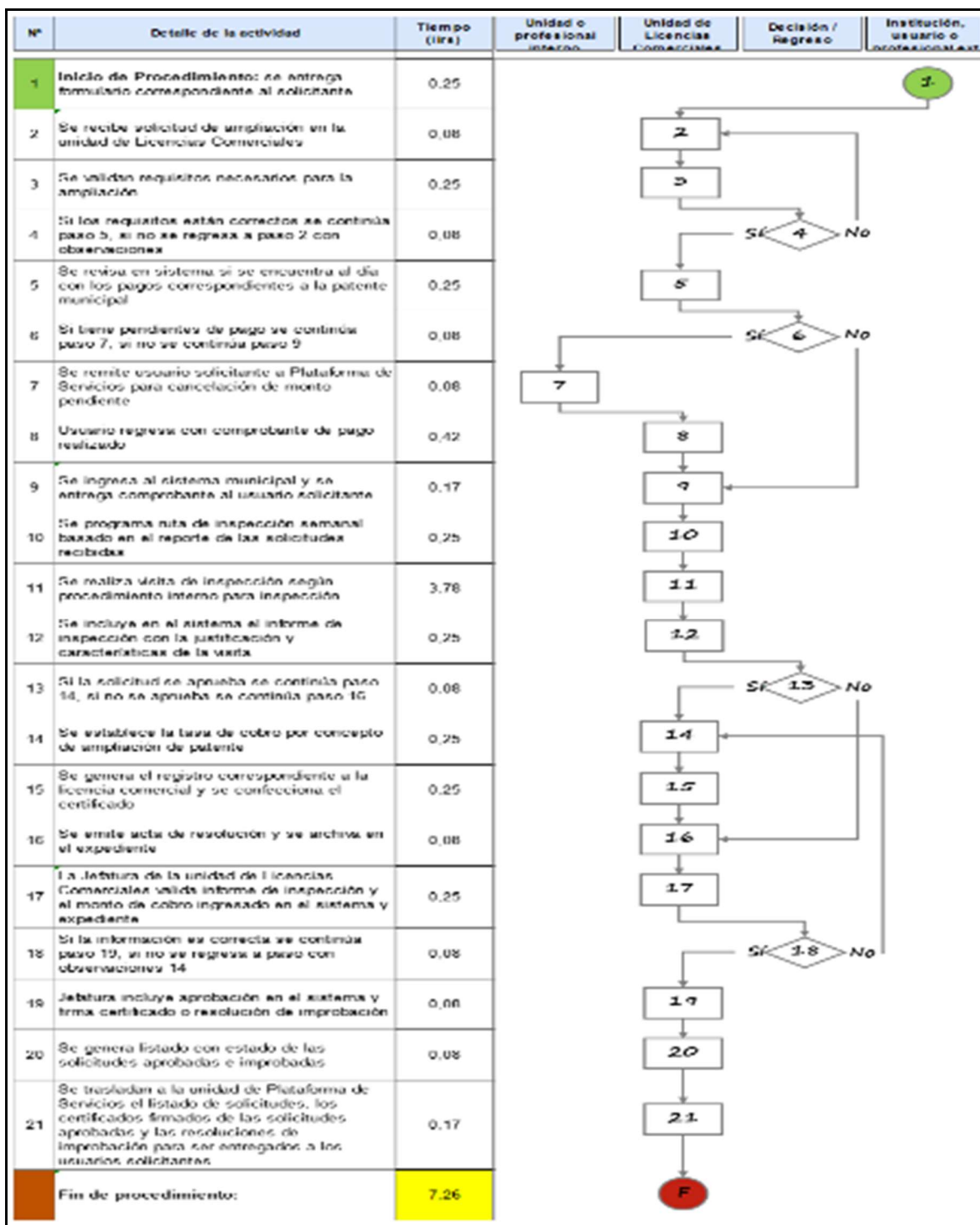
Fuente: Manual de Procesos y Procedimientos Municipalidad de San Ramón, 2021

Anexo N°2 Diagrama de flujo actual Traspaso de Licencia Comercial



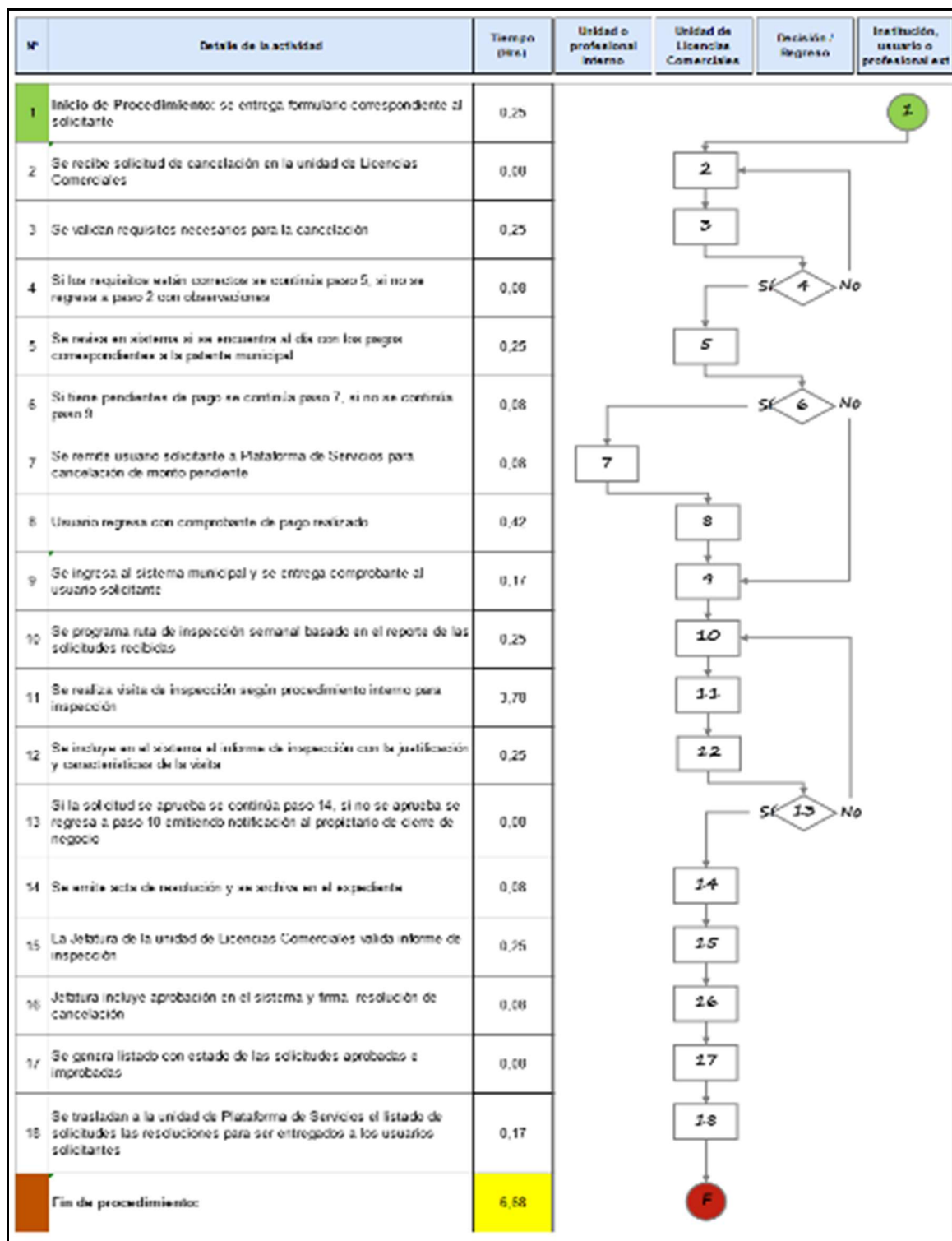
Fuente: Manual de Procesos y Procedimientos Municipalidad de San Ramón, 2021

Anexo N°3 Diagrama de flujo actual Ampliación de Licencia Comercial



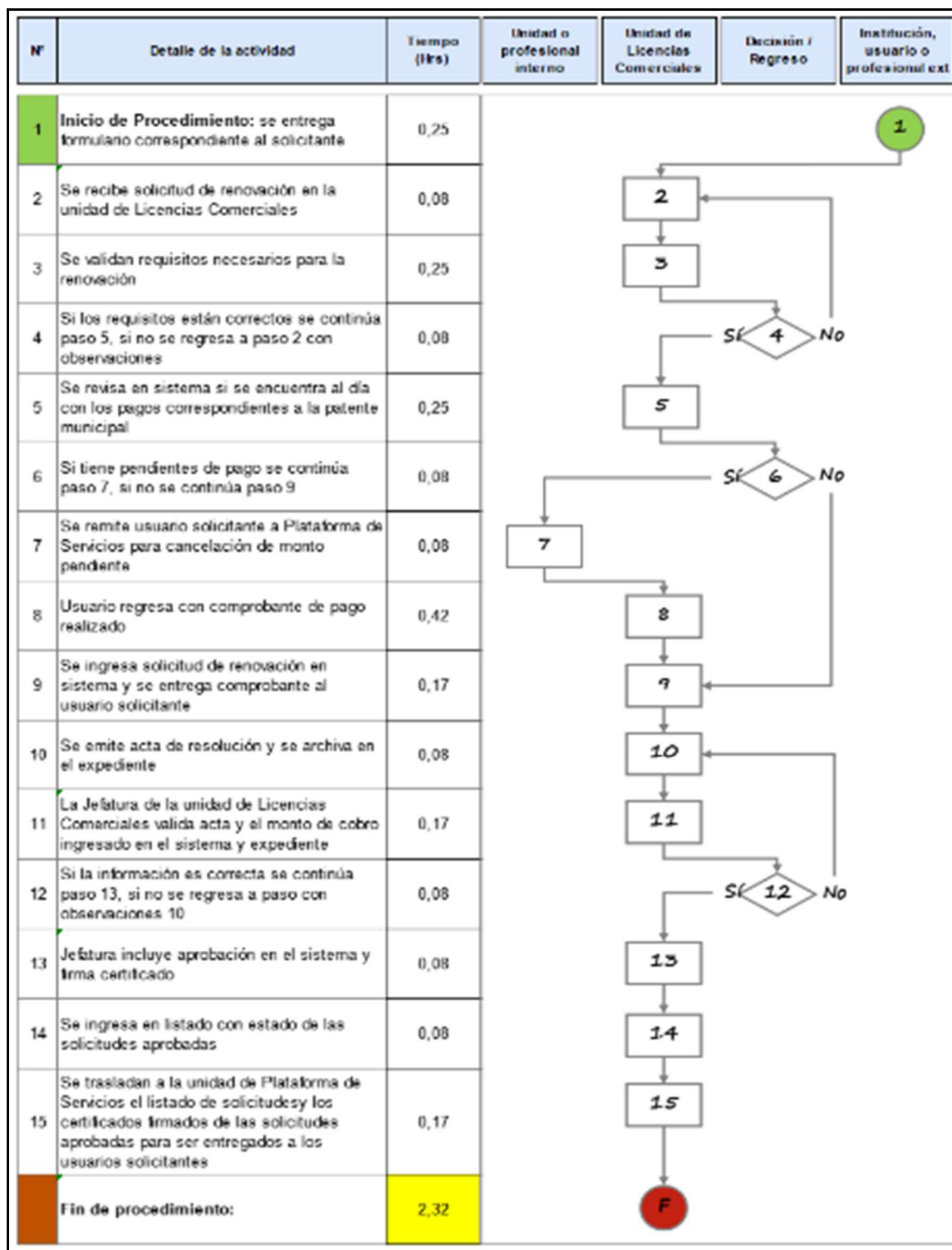
Fuente: Manual de Procesos y Procedimientos Municipalidad de San Ramón, 2021

Anexo N°4 Diagrama de flujo actual Cancelación de Licencia Comercial



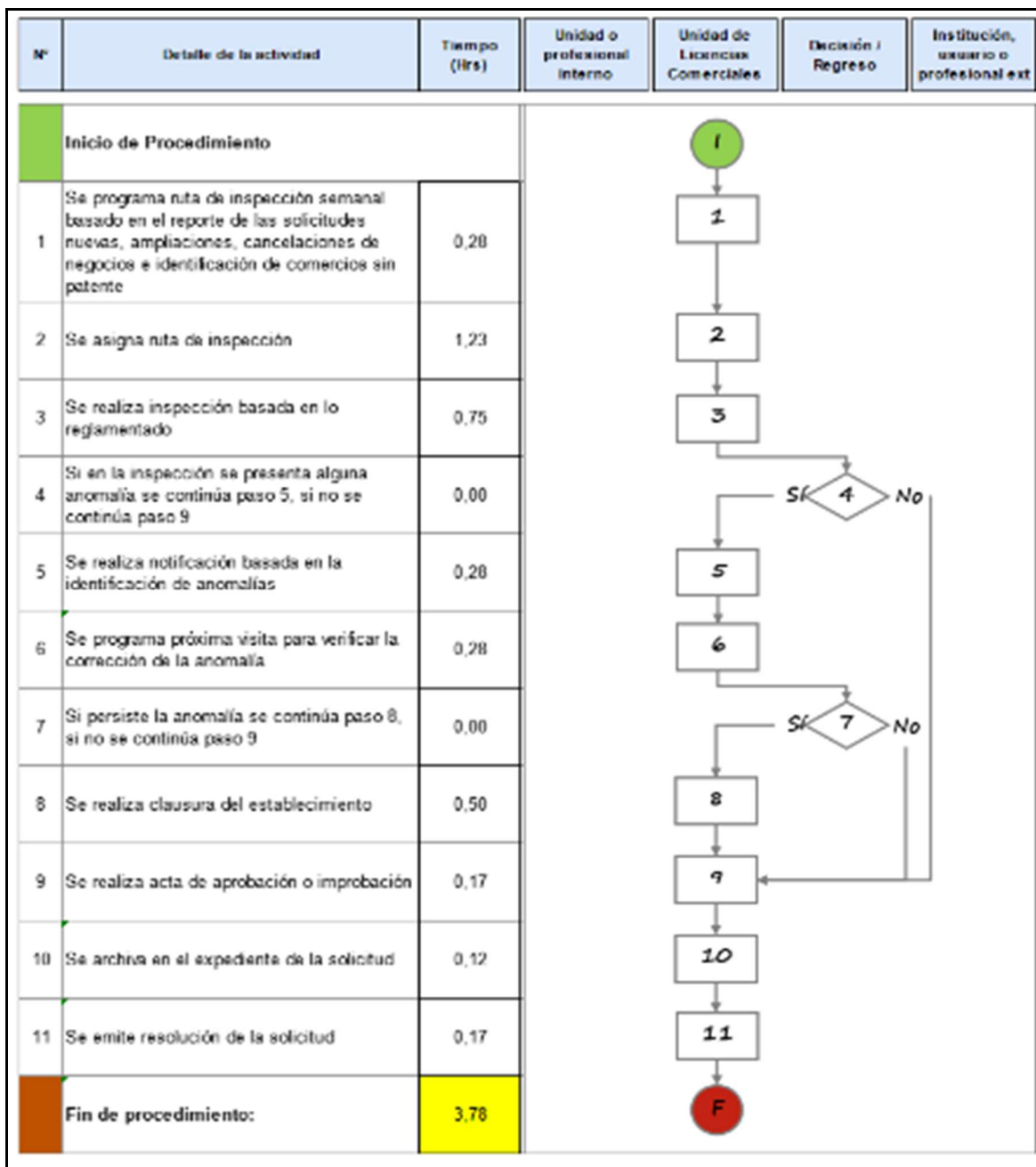
Fuente: Manual de Procesos y Procedimientos Municipalidad de San Ramón, 2021

Anexo N°5 Diagrama de flujo actual Renovación de Licencia Comercial



Fuente: Manual de Procesos y Procedimientos Municipalidad de San Ramón, 2021

Anexo N°6 Diagrama de flujo actual Gestión de Inspección



Fuente: Manual de Procesos y Procedimientos Municipalidad de San Ramón, 2021

Anexo N°7 Formulario y Requisitos simplificados para los servicios en Licencias Comerciales

FORMULARIO PARA TRÁMITES DE PATENTES COMERCIALES

Seleccione el trámite a realizar:

- | | | | |
|---------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| Patente nueva | <input type="checkbox"/> | Ampliación de actividad comercial | <input type="checkbox"/> |
| Traslado de patente | <input type="checkbox"/> | Certificación de patente | <input type="checkbox"/> |
| Traspaso de patente | <input type="checkbox"/> | Venta de productos de temporada | <input type="checkbox"/> |
| Cambio de nombre y razón social | <input type="checkbox"/> | Cancelación de patente | <input type="checkbox"/> |

1. Datos del solicitante o patentado:

Nombre:

Cédula:

Teléfono:

Dirección:

Correo electrónico:

Nombre representante legal:

Cédula:

Únicamente para
personas jurídicas

2. Datos de la patente y del local:

Nombre comercial del negocio (local):

Actividad (es):

Dirección exacta del local:

Distrito: **01-San Ramón**

3. Datos del dueño del local:

Nombre del dueño de la propiedad:

Cédula:

Nombre del representante legal:

Cédula:

Únicamente para
personas jurídicas

4. Datos del adquirente de la patente (únicamente si es traspaso de patente)

Nombre del adquirente:

Cédula:

Teléfono:

Dirección:

Correo electrónico:

Que mediante el presente documento, el primero traspasa y cede al segundo la titularidad de dicha patente comercial, quien en el acto la acepta, con el conocimiento de sus efectos legales y tributarios. Siendo conforme para ambas partes, solicitan al Departamento de Patentes de la Municipalidad, que proceda a realizar el traspaso de la patente citada en los respectivos registros.

Firma del solicitante o patentado

Firma del dueño de la propiedad

Firma del adquirente
(únicamente traspasos)

REQUISITOS PARA TRAMITES DE PATENTES

De carácter obligatorio para cualquier trámite*:

REQUISITOS GENERALES

Formulario: el cual debe ser firmado por el solicitante y el dueño de la propiedad. La información declarada por el solicitante en el formulario tiene el carácter de declaración jurada, por lo que, si los datos son falsos, la pena impuesta es de tres meses a dos años de prisión, según el artículo 311 del Código Penal y sus reformas.

Estar al día con el pago de impuestos municipales tanto el solicitante como el dueño de la propiedad: La verificación de morosidad de Solicitante se realiza de manera interna, por parte del Plataformista.

En caso de Persona Jurídica, presentar Certificado de Personería. En caso de ser extranjero presentar fotocopia de la Cédula de Residencia (vigentes).

FORMULARIO PARA ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN DEL CONTRIBUYENTE

REQUISITOS ADICIONALES:

REQUISITOS SOLICITUD DE PATENTE NUEVA LEY#7951

Copia del Permiso de Funcionamiento de Salud: extendido por el Ministerio de Salud, a todas aquellas actividades que lo requieran, según se decreta en el Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento (Decreto N° 30485-S), y SENASA: (MAG).

Copia de la Póliza de Riesgos de Trabajo del INS o exoneración: Se solicita como constancia de que los trabajadores estén cubiertos por una póliza de Riesgos de trabajo según la Ley No. 6727. Este requisito debe gestionarse en la Sucursal del INS.

Certificación Literal de la Propiedad.

Uso de Suelo y Permiso de ubicación: Emitido por la Municipalidad de San Ramón.

Estar al día con las obligaciones patronales ante la Caja Costarricense de Seguro Social.

Que el solicitante se encuentre inscrito como sujeto pasivo ante la Administración Tributaria.

(SOLO PARA ACTIVIDADES DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y AFINES)

Visto bueno de Asociación de Compositores y Autores Musicales de Costa Rica (ACAM). En caso de patentes vinculadas con espectáculos públicos, según la Ley de Derechos de Autor y Conexos.

REQUISITOS PARA TRASPASO DE PATENTES

En caso de Persona Jurídica, presentar Certificado de Personería. En caso de ser extranjero presentar fotocopia de la oédula de Residencia (vigentes).

Copia de la Póliza de Riesgos de Trabajo del INS o exoneración: Se solicita como constancia de que los trabajadores estén cubiertos por una póliza de Riesgos de trabajo según la Ley No. 6727. Este requisito debe gestionarse en la Sucursal del INS.

Copia del Permiso de Funcionamiento de Salud: extendido por el Ministerio de Salud, a todas aquellas actividades que lo requieran, según se decreta en el Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento (Decreto N° 30485-S), y SENASA

Adjuntar Último Certificado Municipal o declaración del motivo por no presentarlo.

Que el solicitante se encuentre inscrito como sujeto pasivo ante la Administración Tributaria.

REQUISITOS PARA TRASLADO DE PATENTES

Copia del Permiso de Funcionamiento de Salud: extendido por el Ministerio de Salud, a todas aquellas actividades que lo requieran, según se decreta en el Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento (Decreto N° 30485-S), y SENASA

Certificado de Uso de Suelo y Permiso de ubicación: Emitido por la Municipalidad de San Ramón.

Certificación Literal de la Propiedad.

Adjuntar Último Certificado Municipal o declaración del motivo por no presentarlo.

REQUISITOS PARA CAMBIO DE NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

Copia del edicto publicado en el Diario Oficial la Gaceta; o en su defecto certificación notarial que dé fe del cambio de razón social.

Copia del Permiso de Funcionamiento de Salud: extendido por el Ministerio de Salud, a todas aquellas actividades que lo requieran, según se decreta en el Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento (Decreto N° 30485-S), y SENASA

Adjuntar Último Certificado Municipal o declaración del motivo por no presentarlo.

REQUISITOS PARA AMPLIACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Copia del Permiso de Funcionamiento de Salud: extendido por el Ministerio de Salud, a todas aquellas actividades que lo requieran, según se decreta en el Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento (Decreto N° 30485-S), y SENASA

Certificado de Uso de Suelo y Permiso de ubicación: Emitido por la Municipalidad de San Ramón.

Adjuntar Último Certificado Municipal o declaración del motivo por no presentarlo.

REQUISITOS PARA CAMBIO DE ACTIVIDAD

Copia del Permiso de Funcionamiento de Salud: extendido por el Ministerio de Salud, a todas aquellas actividades que lo requieran, según se decreta en el Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento (Decreto N° 30485-S), y SENASA

Certificado de Uso de Suelo y Permiso de ubicación: Emitido por la Municipalidad de San Ramón.

Adjuntar Último Certificado Municipal o declaración del motivo por no presentarlo.

REQUISITOS PARA CANCELACIÓN DE LA PATENTE

Último Certificado Municipal o declaración jurada donde indique la razón del porque no adjunta dicho documento.

***REQUISITOS PARA RENOVACIÓN (NO REQUIERE LOS REQUISITOS GENERALES)**

Copia del Permiso de Funcionamiento de Salud: extendido por el Ministerio de Salud, a todas aquellas actividades que lo requieran, según se decreta en el Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento (Decreto N° 30485-S), y SENASA

Adjuntar Último Certificado Municipal o declaración del motivo por no presentarlo.

FORMULARIO PARA ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN DEL CONTRIBUYENTE

Estar al día con el pago de impuestos municipales tanto el solicitante como el dueño de la propiedad: La verificación de morosidad de Solicitante se realiza de manera interna, por parte de Plataforma.

Anexo N°8 Oficios: nombramiento de la Comisión de Mejora Regulatoria Institucional



Alcaldía Municipal

Página 1 de 1

San Ramón, 03 de febrero de 2021

OFICIO MSR-AM-127-2021

Señores:

Henry Sánchez Venegas
Diego Chavarría Hidalgo
Johnny Montoya Villalobos
Kevin Orozco Saborío
Hoger Ramírez Chaves
Municipalidad de San Ramón

Asunto: Nombramiento del Oficial de Simplificación de Trámites (OST) y la Comisión de Mejora Regulatoria Institucional de la Municipalidad de San Ramón.

Estimados señores:

De conformidad con lo solicitado por el Ministerio de Economía, Industria y Comercial mediante oficio DMR-DAI-OF-119-2020, referente al cumplimiento de las disposiciones de la Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos, N° 8220, su reglamento, y el Decreto Ejecutivo N° 37045 MP-MEIC y sus reformas, me permito comunicarles que ustedes:

- **Henry Sánchez Venegas, Vice Alcalde Municipal**
- **Lic. Diego Chavarría Hidalgo, Director Financiero Administrativo**
- **Ing. Johnny Montoya Villalobos, Director de Desarrollo Urbano.**
- **Ing. Kevin Orozco Saborío, Encargado de Planificación Institucional.**
- **Lic. Hoger Ramírez Chave, Encargado de Gestión Jurídica**

A partir de este momento, quedan nombrados como representantes de la COMISIÓN DE MEJORA REGULATORIA INSTITUCIONAL (CMRI) de la Municipalidad de San Ramón. Por lo que espero contar con su valiosa colaboración durante este proceso.

Importante mencionar que el encargado como Oficial de Simplificación de Trámites será el señor Henry Sánchez Venegas.

Adjunto a la presente el oficio DMR-DAI-OF-119-2020 para su conocimiento.

Sin más por el momento, se suscribe,

NIXON GERARDO Procedido digitalmente por
UREÑA GUILLEN SECRETARÍA MUNICIPAL
(FIRMA) Fecha: 2021.02.03

Nixon Ureña Guillén
Alcalde



Alcaldía Municipal

Página 1 de 2

San Ramón, 28 de junio de 2022

OFICIO MSR-AM-736-2022

Señores:

Henry Sánchez Venegas

Diego Chavarría Hidalgo

Johnny Montoya Villalobos

Kevin Orozco Saborio

Hoger Ramírez Chaves

Jenny Chaves Madrigal

Andrea Melissa Mora Alvarado

Pablo Campos Rodríguez

Municipalidad de San Ramón

Asunto: Nombramiento del Oficial de Simplificación de Trámites (OST) y la Comisión de Mejora Regulatoria Institucional de la Municipalidad de San Ramón.

Estimados Señores:

Por este medio, les hago extensivo un cordial saludo de mi parte, de conformidad con lo solicitado por el Ministerio de Economía, Industria y Comercio mediante Oficio DMR-DAI-OF-119-2020, referente al cumplimiento de las disposiciones de la Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos N° 8220, su reglamento, y el Decreto Ejecutivo No 37045 MP-MEIC y sus reformas, me permito comunicarles que ustedes:

- Henry Sánchez Venegas, Vice Alcalde Municipal.
- Diego Chavarría Hidalgo, Director Financiero Administrativo.
- Johnny Montoya Villalobos, Director de Desarrollo Urbano.
- Kevin Orozco Saborio, Encargado de Planificación Institucional.
- Hoger Ramírez Chave, Encargado de Gestión Jurídica.
- Jenny Chaves Madrigal
- Andrea Melissa Mora Alvarado
- Pablo Campos Rodríguez

"Promoviendo el Desarrollo del Cantón"

Palacio Municipal, costado norte del Parque Alberto Manuel Barrantes Mora

Dirección electrónica: municipalidad@sanramon.go.cr

Sitio Web: www.sanramon.go.cr

Central Telefónica: 2456 04 00 - Fax: 2445 66 22



Municipalidad de
San Ramón

REPÚBLICA DE COSTA RICA

Alcaldía Municipal

Página 2 de 2

A partir de este momento, quedan nombrados como representantes de la COMISIÓN DE MEJORA REGULATORIA INSTITUCIONAL (CMRI) de la Municipalidad de San Ramón. Por lo que espero contar con su valiosa colaboración durante este proceso.

Es importante mencionar que el encargado como Oficial de Simplificación de Trámites será el Señor Henry Sánchez Venegas.

Adjunto a la presente el oficio DMR-DAI-OF-119-2020 para su conocimiento.

Sin más por el momento, se suscribe,

NIXON GERARDO
UREÑA GUILLEN
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por NIXON GERARDO
UREÑA GUILLEN (FIRMA)
Fecha: 2022.06.28
14:09:57 -06'00'

Nixon Ureña Guillén
Alcalde
Municipalidad de San Ramón

c. Expediente Ministerio de Economía, Industria y Comercial