



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Para optar por el grado de Bachiller en Ingeniería Industrial

TÍTULO

Diseño de los procesos del Departamento de Planificación Institucional en el Ministerio de Vivienda basados en la guía del MIDEPLAN.

AUTOR

Geber Murillo Alfaro

TUTOR

Ing. Luis Quirós González

LECTOR

Jesarela Martínez Azofeifa

SAN JOSÉ, Agosto, 2022

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto está orientado al diseño de procesos, propuesta de mejora y la elaboración de un sistema de seguimiento y medición para la toma de decisiones en el Departamento de Planificación del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH), esto a fin de que el mismo cuente con procesos claramente definidos, estandarizados y documentados, lo que permite atender al cliente de forma eficiente y crear servicios de calidad.

En el desarrollo se presenta información básica del MIVAH y del Departamento de Planificación y se elabora la propuesta para cada elemento del direccionamiento estratégico, así también como levantamiento de los procesos actuales del Departamento con su respectivo diagrama de flujo y su ficha técnica.

Luego del análisis realizado a cada proceso se establece la propuesta de mejora y la diagramación de dos nuevos procesos para que sean tomados en cuenta para un futuro rediseño del Departamento, permitiendo la gestión de acciones correctivas y preventivos dentro de este Departamento y el MIVAH en general.

Una vez identificados los procesos se detallan los proveedores y clientes internos, entradas y salidas, controles y anexos que genera el proceso, se define indicadores que ayudan al seguimiento y medición para la toma de decisiones por medio del SIPOC.

Se determinan las conclusiones a las que se ha llegado en la investigación y a la vez se propone recomendaciones para que los usuarios y las personas a quienes les correspondan, puedan tomar acciones para su aplicación en el Departamento.

Se anexan varias herramientas de seguimiento y control de los procesos (Kanban, Matriz de seguimiento, Matriz de solución de problemas, VSM), con el fin de que los encargados de cada proceso puedan diseñar y evaluar de forma más completa las tareas que realizan diariamente.

Por último, se establecen los costos en los que debe incurrir para capacitar a los colaboradores del Departamento, y así se permita administrar, mejorar, operar de forma más eficiente y cumplir los requisitos reglamentarios de los servicios que se brindan.

Contenido

DEDICATORIA.....	1
AGRADECIMIENTO.....	2
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	3
CARTA DE FILÓLOGO.....	4
DECLARACIÓN JURADA.....	5
SOLICITUD DE DEFENSA.....	6
CARTA DE APROBACIÓN DE CORRECCIONES.....	7
RESUMEN EJECUTIVO.....	8
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN.....	16
Generalidades del MIVAH.....	17
Reseña Histórica.....	17
Misión.....	19
Visión.....	19
Objetivos Estratégicos.....	19
Competencias.....	20
Planteamiento del Problema.....	22
Objetivos.....	23
Objetivo General.....	23
Objetivos Específicos.....	23
Justificación.....	23
Antecedentes.....	24
Proyecciones.....	27
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	28
Conceptos.....	28
Gestión de Procesos.....	28
Proceso.....	29
Relación Básica de los Procesos: Proveedor – Productor – Usuario.....	30
Herramientas Para Describir el Problema.....	30
Análisis de modo y efecto de falla.....	31
Matriz de Vester	33
Cuestionarios.....	35
Herramientas Para Medir Las Consecuencias.....	38

	10
Diagrama de Ishikawa.....	39
Diagrama de SIPOC.....	43
Herramientas Para Analizar Las Causas.....	45
Diagramas de Flujo de Procesos	46
Hojas de verificación	50
Herramientas Para El Diseño O Propuesta	53
Mapas de procesos	54
Herramientas Para El Control De La Propuesta	61
Auditoría de Calidad Interna.....	63
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	70
Enfoque.....	70
Alcance	72
Diseño	74
Variables	77
Muestra	77
Instrumentos	78
Recolección De Datos	79
Métodos De Análisis	79
WBS (EDT).....	80
Cronograma	81
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	82
Descripción Del Problema.....	82
Ministro (a)	84
Auditoría Interna.....	84
Asesoría Jurídica.....	84
Planificación Institucional	84
Viceministro (A) De Vivienda Y Asentamientos Humanos.....	84
Dirección De Vivienda Y Asentamientos Humanos	84
Análisis Técnico De Vivienda	85
Diagnóstico E Incidencia Social	85
Orientación Y Verificación De Calidad.....	85
Dirección De Gestión Integrada Del Territorio	85
Planificación Y Ordenamiento Territorial	85
Información En Ordenamiento Territorial	85

Gestión De Programas En El Territorio.....	86
Dirección Administrativa-Financiera.....	86
Proveeduría	86
Gestión Institucional De Recursos Humanos	86
Financiero	86
Servicios Generales.....	86
Archivo Central.....	87
Situación Actual de Procesos en el Departamento de Planificación del MIVAH.....	87
Metodología Para La Recolección Y Análisis De La información	88
Encuesta de conocimiento de procesos	88
Resultados de la encuesta.....	88
Conclusiones de la encuesta.....	96
Matriz de Vester	97
Diagrama De Ishikawa	100
Medición De Las Consecuencias.....	102
Análisis SIPOC.....	103
Análisis SIPOC del proceso de Plan Estratégico Institucional	103
Análisis SIPOC del proceso de programación y evaluación.	106
Análisis SIPOC del proceso de documentos científicos	108
Análisis SIPOC del proceso de registro de indicadores.....	110
Análisis SIPOC del proceso de informes del BFV	112
Análisis SIPOC del proceso de informes de crédito de vivienda	114
Análisis SIPOC del proceso de análisis técnico de reestructuración del MIVAH	116
Análisis SIPOC del proceso de actualización de manuales	119
Análisis SIPOC del proceso de capacitaciones.....	122
Análisis SIPOC del proceso de respuesta	124
Análisis SIPOC del proceso de Cooperación Internacional	127
Análisis SIPOC del proceso Control Interno (SEVRI).....	130
Análisis SIPOC del proceso Instrumentos de la Contraloría General de la República.	132
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	135
Conclusiones.....	135
Recomendaciones	136
CAPITULO VI: PROPUESTA.....	138
Propuesta	138

Estructuración de la “Guía para el Levantamiento de Procesos” del MIDEPLAN.....	138
Levantamiento De Los Procesos	141
Enfoque a procesos	143
Mapa de procesos.....	143
Definición de los procesos	146
Procesos Estratégicos.....	146
Procesos Operativos.....	152
Procesos de Apoyo.....	163
Diagramas De Flujo.....	173
Mapa de Flujo de Valor de Procesos (Value Stream Map)	174
Kanban.....	199
Manual método Kanban	199
Mejoras en el Departamento de Planificación.....	200
Gestión de reclamos y sugerencias	200
Acciones Correctivas y Preventivas.....	207
Metodología de determinación de acciones correctivas	212
Análisis Económico.....	218
Plan de Implementación	221
REFERENCIAS	226
APÉNDICES	232

Tablas Contenido.....	9
Tabla 1 Competencias del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos	20
Figura 3 Matriz de diagnóstico de problemas	34
Tabla 2 Comparación entre los alcances de investigación.....	74
Tabla 3 Variables	77
Tabla 4 Muestra.....	78
Tabla 5 Instrumentos	78
Tabla 6 Recolección de datos	79
Tabla 7 Métodos de Análisis.....	80
Tabla 8 Gastos de Capacitación	218
Tabla 9 Temas de Capacitación	223

Figuras

Figura 1 Relación básica de los procesos.....	30
Figura 2 Análisis de modo y efecto de falla.....	32
Figura 3 Matriz de diagnóstico de problemas	34
Figura 4 Diagrama de Ishikawa	42
Figura 5 Diagrama SIPOC	44
Figura 6 Diagrama de flujo de proceso	47
Figura 7 Simbología del diagrama de flujo	49
Figura 8 Hoja de Verificación.....	52
Figura 9 Composición de macroprocesos	56
Figura 10 Mapa de procesos	57
Figura 11 Visión estructurada del proyecto.....	80
Figura 12 Cronograma de avance semanal.	81
Figura 13 Organigrama MIVAH.	83
Figura 14 Pregunta #1.....	89
Figura 15 Pregunta #2.....	90
Figura 16 Pregunta #3.....	91
Figura 17 Pregunta #4.....	92
Figura 18 Pregunta #5.....	93
Figura 19 Pregunta #6.....	93
Figura 20 Pregunta #7.....	94
Figura 21 Pregunta #8.....	95
Figura 22 Pregunta #9.....	96
Figura 23 Matriz de Vester	98
Figura 24 Plano Cartesiano.....	99
Figura 25 Diagrama de Ishikawa.....	101
Figura 26 Cadena de Valor Público.....	102
Figura 27 Plan Estratégico Institucional.....	105
Figura 28 Programación y evaluación.....	107
Figura 29 Documentos científicos	109
Figura 30 Registro de indicadores	111
Figura 31 Informes del BFV.....	113
Figura 32 Informe de Crédito de Vivienda.....	115

Figura 33 Replanteamientos Institucionales	118
Figura 34 Actualización de manuales	121
Figura 35 Capacitaciones	123
Figura 36 Respuestas	126
Figura 37 Cooperación Internacional	129
Figura 38 Control Interno SEVRI	131
Figura 39 Instrumentos de la Contraloría General de la República	133
Figura 40 Levantamiento de Procesos	139
Figura 41 Proceso vs Procedimiento	142
Figura 42 Mapa de Procesos Departamento de Planificación del MIVAH	145
Figura 43 Procesos Estratégicos	147
Figura 44 PE.01 Gestionar la planificación	148
Figura 45 PE.02 Gestionar el sistema de Control Interno (SEVRI)	149
Figura 46 PE.03 Gestionar la programación y evaluación	150
Figura 47 PE.04 Gestión de indicadores	151
Figura 48 Procesos Operativos	152
Figura 49 PO.01 Plan Estratégico Institucional	153
Figura 50 PO.02 Cooperación Internacional	154
Figura 51 PO.03 Documentos Científicos	155
Figura 52 PO.04 Informes del BFV	156
Figura 53 PO.05 Instrumentos de la Contraloría General de la República	157
Figura 54 PO.06 Informes de Crédito de Vivienda	158
Figura 55 PO.07 Replanteamiento Institucional	159
Figura 56 PO.08 Actualización de manuales	160
Figura 57 PO.09 Proceso de capacitaciones	161
Figura 58 PO.010 Proceso de respuesta	162
Figura 59 Procesos de Apoyo	163
Figura 60 PA.01 RRHH	165
Figura 61 PA.02 Departamento Financiero	166
Figura 62 PA.03 Sistemas	167
Figura 63 PA.04 Proveeduría	168
Figura 64 PA.05 Asesoría Jurídica	169
Figura 65 PA.06 Comunicación	170
Figura 66 PA.07 Salud Ocupacional	171
Figura 67 PA.08 Auditoría Interna	172
Figura 68VSM Plan Estratégico Institucional	176
Figura 69 VSM Programación y Evaluación	178
Figura 70 VSM Documentos Científicos	180
Figura 71 VSM Registro de Indicadores	182
Figura 72 VSM Informes del BFV	184
Figura 73 VSM Informe de Crédito de Vivienda	186
Figura 74 VSM Replanteamiento Institucional	188
Figura 75 VSM Capacitaciones	190
Figura 76 VSM Proceso de Respuesta	192
Figura 77 VSM Cooperación Internacional	194
Figura 78 VSM Control Interno (SEVRI)	196
Figura 79 VSM Instrumentos de la Contraloría General de la República	198

Figura 80 PE.0X Gestión de Reclamos y Sugerencias	205
Figura 81 Diagrama de Flujo de Gestión de Reclamos y Sugerencias	206
Figura 82 Acciones Correctivas y Preventivas	207
Figura 83 Tratamiento de Acciones Correctivas y Preventivas.....	208
Figura 84 Diagrama de flujo de Acciones Correctivas y Preventivas	210
Figura 85 PO.0X Acciones Correctivas y Preventivas.....	211
Figura 86 Fase #1 IVPH.....	212
Figura 87 Fase #2 IVPH.....	213
Figura 88 FASE #3 IVPH.....	216
Figura 89 FASE #4 IVPH.....	217

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

Las organizaciones a lo largo de la historia se han caracterizado por definir una serie de estrategias que les permitan alcanzar un funcionamiento óptimo con el fin de maximizar el uso de sus diferentes recursos. Un ejemplo de ellas corresponde a la determinación de los procesos, los cuales se establecen por medio de la ejecución de actividades interrelacionadas.

De esta lógica, el Estado no se escapa y por ello las instituciones públicas costarricenses han definido herramientas que contribuyen a fortalecer el quehacer diario, el cual está enfocado en satisfacer las necesidades y demandas sociales de los habitantes.

El Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH) como parte del ámbito público toma en consideración esta visión gubernamental para establecer la mejora continua que se debe desarrollar a nivel interno.

Con base en esto es que se pretende realizar una propuesta de estandarización en los procesos que el MIVAH actualmente utiliza para dar los diferentes servicios, tomando en cuenta la guía del MIDEPLAN.

Para tal efecto, el presente proyecto de investigación se estructura en seis capítulos, los cuales tienen como contenido lo siguiente:

Capítulo I se desarrolla la introducción del proyecto, además; se describirá en forma general la organización en estudio, es decir, datos generales, nombre o razón social de la empresa, una breve historia, visión, misión, política, además; se enfoca en la descripción de antecedentes relacionados al presente estudio y se desarrollará específicamente el área donde se analizará el proyecto de mejora, se plantea el problema y los objetivos. Se expondrán las razones por las cuales se realiza el presente proyecto, justificaciones, antecedentes y proyecciones.

Capítulo II se desarrollará el marco teórico donde se explicarán los conceptos y las herramientas que se aplicarán durante el proceso de investigación. Se construye sobre la base de teorías existentes, investigaciones, conceptos, experiencias, etc.

Capítulo III se desarrollará el marco metodológico, donde se analizará la metodología de investigación, análisis de las etapas del proyecto a fin de identificar los procesos críticos para la mejora, procesos para la recolección de datos e instrumentos. Además, se expondrá el enfoque, alcance, diseño, variables, muestra, instrumentos, recolección de datos y cronogramas.

Capítulo IV se llevará a cabo el análisis de la situación, donde se presentarán los resultados y el análisis crítico obtenidos de las herramientas utilizadas, se desarrolla la descripción del problema y el planteamiento de alternativas para la mejora de procesos en el MIVAH.

Capítulo V se plantea los logros obtenidos durante el proyecto dando de esta manera las conclusiones y recomendaciones, donde se expondrán los alcances y limitaciones que existen en el área de estudio de la institución.

Capítulo VI se justificará la solución escogida de acuerdo con los objetivos, analizando la metodología usada, se determina el proceso y subproceso crítico, la misma que está orientado a la mejora de procesos. Se presentan aspectos relacionados con la implementación de las mejoras, se muestra en el cronograma de actividades y los recursos económicos para la implementación.

Finalmente se adjuntan los apéndices y las referencias que se utilizaron durante la elaboración de este trabajo de investigación.

Generalidades del MIVAH

El Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, es el órgano técnico Rector del Gobierno de la República en materia de ordenamiento territorial y asentamientos humanos. Desde este Ministerio, se emiten las políticas y directrices, en función de las necesidades y demandas de los distintos estratos socioeconómicos, con el propósito de facilitar el acceso a viviendas, sujetas a la coordinación de una planificación integral de nuestro país. (MIVAH, 2017)

Reseña Histórica

El Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos surge como una respuesta funcional a una serie de condicionantes de orden interno y externo. En el orden externo, el impulso que, desde la Agencia ONU Hábitat, de la Organización de las Naciones Unidas a la denominada Agenda Hábitat, que busca posicionar la vivienda como un tema de la mayor prioridad política, impulsa la reforma institucional como la respuesta que da el país a este llamado. Por otro lado en el orden interno, una de las secuelas de la crisis de finales de los años setentas y principios de los ochentas, es un incremento de la demanda de vivienda que propicia la formación de un fuerte movimiento social pro vivienda, que incide y profundiza gran parte de los procesos de cambios en la institucionalidad de vivienda, liderada hasta este momento por el INVU. (MIVAH, 2017)

Es así como a mediados de los años setenta, las conferencias de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos y su Agenda Hábitat, estimulan una profunda revisión institucional y en 1979, mediante el Decreto N° 10299-P se nombra por primera vez a un ministro de Vivienda, el Ing. Jorge Carballo Wedel (lo que empieza a configurar una única rectoría y sector, que impulsa los objetivos trazados en estas cumbres mundiales de vivienda para todos y el desarrollo sostenible de los asentamientos humanos), un mes después, con el Decreto Ejecutivo 10458-P-DP, se crea el sector Vivienda y Asentamientos Humanos; bajo la conducción de dicho ministro, como rector en este ámbito. (MIVAH, 2017)

Es importante indicar que mediante una norma presupuestaria en la Ley N° 6542, Presupuesto Ordinario y Extraordinario para 1981, del 16 de diciembre de 1980, publicada en el Alcance N°22, de la Gaceta N°246 del 24 de diciembre de 1980, es que se instaura un rubro presupuestario que crea el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos. (MIVAH, 2017)

En el año 1986, por medio de la Ley N° 7052, se da la creación del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda (SFNV) definiendo como su rector al Banco Hipotecario de la Vivienda (BANHVI), lo que se considera como columna fundamental en el campo de la vivienda de interés social y dando espacio a la participación a nuevos actores como: la banca, cooperativas, mutuales y fundaciones, en los procesos de ahorro, subsidio y financiamiento de las soluciones de vivienda para grupos de bajos ingresos. El Ministro (a) de Vivienda y Asentamientos Humanos preside la Junta Directiva de dicho banco. (MIVAH, 2017)

El MIVAH ha operado sin ley constitutiva y lo ha hecho al amparo de las leyes presupuestarias o bien, por medio de otras leyes que, a lo largo de los años, constantemente le han atribuido diversas competencias al Ministerio en materia de vivienda, así reconocido mediante la Resolución N° 18007-2006 de las quince horas con veintinueve minutos del trece de diciembre de 2006, de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. (MIVAH, 2017)

Sin embargo, la ausencia de un marco legal, determina que no existan funciones legalmente establecidas para el MIVAH. Es ese aspecto, el accionar institucional depende de la directriz o lineamiento ministerial. En consecuencia, el Ministerio se define como un órgano de coadyuvancia a la rectoría del Ministro. (MIVAH, 2017)

Misión

Somos el Ministerio que emite y gestiona lineamientos, directrices y políticas en materia de ordenamiento territorial, planificación urbana, asentamientos humanos y vivienda adecuada, para mejorar la calidad de vida de los habitantes de nuestro país. (MIVAH, 2017)

Visión

Ser la institución líder que coordina y facilita procesos interinstitucionales e intersectoriales innovadores, vinculados al ordenamiento territorial, la planificación urbana, los asentamientos humanos y la vivienda; que permitan el cumplimiento de convenios internacionales y compromisos nacionales, mediante la labor responsable y comprometida de su personal, para el bienestar de los habitantes de nuestro país. (MIVAH, 2017)

Objetivos Estratégicos

A continuación, se enumeran los objetivos estratégicos del MIVAH, tomados de la página web del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH, 2017):

- 1- Formular propuestas de políticas, lineamientos y directrices sociales y físico espaciales, así como modelos de intervención y evaluación, con el propósito de coadyuvar a una mayor efectividad en la atención de las necesidades de vivienda de las poblaciones meta.
- 2- Contribuir al ordenamiento del territorio nacional, mediante la generación de lineamientos y mecanismos que busquen la gestión integrada de los asentamientos humanos; a fin de lograr el desarrollo de la población, de una forma más equitativa y competitiva, dentro de un ambiente sano y ecológicamente, equilibrado.
- 3- Orientar la gestión integrada del territorio mediante la promoción de intervenciones que aprovechen el procesamiento de información estratégica y el uso de herramientas geotecnológicas eficaces, para impulsar un desarrollo más eficiente y equilibrado, que redunde en la mayor competitividad de los asentamientos humanos.
- 4- Apoyar las actividades sustantivas de la Institución, mediante la aplicación de procesos eficientes, eficaces y transparentes, para el logro de los objetivos institucionales.

Competencias

En la Tabla 1, se detallan las competencias del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, definidas en la normativa vigente. Se muestra, el número de documento normativo, nombre del documento, número de artículo y descripción de la competencia, dicho contenido esta actualizado al mes de noviembre del 2021, por parte de la Asesoría Jurídica del MIVAH (MIVAH, 2017):

Tabla 1 Competencias del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos

Documento	Nombre del Documento	Núm. de Artículos
Ley N°6227	Ley General de Administración Pública	27, inciso 1)
Ley N°6999 ⁱ	Ley del Impuesto sobre Traspasos de Bienes Inmuebles	5, inciso c)
Ley N°7527	Ley General de Arrendamientos Urbanos y Suburbanos	67 inciso b)
Ley N°7769	Ley de Atención a las Mujeres en Condiciones de Pobreza	11
Ley N°7935	Ley Integral para la Persona Adulta Mayor	26 y 30
Ley N°8764	Ley General de Migración y Extranjería	33, párrafo final
Ley N°9976	Movilidad peatonal	3
Decreto Ejecutivo N°26831 de 23 de marzo de 1998 ⁱⁱ	Reglamento Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad	103
Decreto Ejecutivo N°30419- MCM-MTSS-MIVAH-MIDEPLAN de 22 de enero del 2002	Reglamento a la Ley N°7769 de Atención a las Mujeres en Condiciones de Pobreza y sus Reformas	20 inciso d) y 23 inciso d)
Decreto Ejecutivo N°31730-MIDEPLAN-MIVAH de 3 de febrero del 2004	Crea Programa de Renovación Urbana Repoblamiento del Cantón Central de San José	7 y 8
Decreto Ejecutivo N°33615 de 22 de noviembre del 2006	Oficialización del Portal Oficial del Gobierno de Costa Rica para Trámites de Construcción	4 y 6
Decreto Ejecutivo N°36550-MP- MIVAH-S-MEIC de 28 de abril del 2011	Reglamento para el Trámite de Revisión de los Planos para la Construcción	15 y 16
Decreto Ejecutivo N°37623-PLAN-MINAET-MIVAH de 27 de noviembre del 2012	Oficializa la Política Nacional de Ordenamiento Territorial 2012-2040	5 y 11
Decreto Ejecutivo N°38209-PLAN-MIVAH de 20 de enero del 2014	Oficializa Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos (2013-2030 (PNVAH) y su Plan de Acción	9 y 10
Decreto Ejecutivo N°38334- MIVAH-PLAN-MINAE-MOPT de 10 de marzo del 2014	Aprueba Plan GAM 2013-2030 Actualización del Plan Regional de la Gran Área Metropolitana	7, párrafo final
Decreto Ejecutivo N°39150- MINAE-MAG-MIVAH-PLAN-TUR de 11 de agosto del 2015	Reglamento de la transición para la revisión y aprobación de Planes Reguladores	31
Decreto Ejecutivo N°41136- MINAE-MAG-MIVAH-PLAN-TUR de 11 de agosto del 2015	Oficialización de la Política Nacional de Desarrollo Urbano 2018-2030 y el Plan de Acción 2018-2022	3 y 4

Documento	Nombre del Documento	Núm. de Artículos
Decreto Ejecutivo N°41187- MP-MIDEPLAN de 20 de junio del 2018	Reglamento Orgánico del Poder Ejecutivo	4 inciso b), 5 inciso a) y f); y 11 inciso l)
Decreto Ejecutivo N°42015- MAG-MINAE-S-MIVAH de 25 de octubre del 2019	Reglamento de coordinación interinstitucional para la protección de los recursos hídricos subterráneos	6 y 23
Decreto Ejecutivo N°42227-MP-S de 16 de marzo del 2020 ⁱⁱⁱ	Declara estado de emergencia nacional en todo el territorio de la República de Costa Rica, debido a la situación de emergencia sanitaria provocada por la enfermedad COVID-19	12 bis
Decreto Ejecutivo N°43102-MAG de 29 de JUNIO del 2021	Reglamento de la Ley N° 9036 Transformación del Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) en el Instituto de Desarrollo Rural (INDER)	12
Directriz N°27-MP-MIVAH-2003 de 1° de setiembre de 2003	“Especificaciones Técnicas y Lineamientos para la Escogencia de Tipologías Arquitectónicas para la Construcción de Viviendas y Obras de Urbanización”	2, 3, 4 y 7
Directriz N°54-MP-MIVAH-2016 de 24 de agosto del 2016	Definición de población prioritaria en proyectos de vivienda financiados al amparo del artículo 59 de la Ley del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda	9
Directriz N°36-MP-MIVAH-2018 de 01 de noviembre de 2018	Bono colectivo para Obras Comunales y de Equipamiento Social en Asentamientos Humanos	3
Directriz N°29-MP-MIVAH-2018 de 16 de noviembre de 2018	Tramitación y seguimiento de casos de personas afectadas en su vivienda por una emergencia	1, 2, 3 y 4
Directriz N°61-MP-MIVAH-S- MINAE-MAG 2019 del 21 de octubre del 2019	Coordinación interinstitucional para la efectiva prestación del servicio de agua potable y/o alcantarillado sanitario y red de hidrantes y normalización de servicios en condiciones especiales	1 y 2
Directriz N°105-P 2021 del 11 de marzo de 1 2021	Ejecución de las acciones prioritarias para la Región Huetar Norte derivadas del diálogo territorial para su reactivación económica y generación de empleo	1 inciso g)
Acuerdo N° 1, Junta Directiva del Banco Hipotecario de la Vivienda Sesión 28-96 del día 15 abril de 1996	Reglamento de Operaciones del Sistema Financiero Nacional para Vivienda.	24, 24 bis, inciso 1), 34 y 39
Acuerdo N°2 Junta Directiva del Banco Hipotecario de la Vivienda Sesión 04-2002, artículo 2°, del 15 de enero del 2002	Normativa para el conocimiento y aprobación de las solicitudes de subsidio para la erradicación de tugurios y asentamientos en precario, y para la atención de problemas vivienda ocasionados por situaciones de emergencia, según Ley del Sistema Financiero	4.1 inciso b) 4.2 inciso b)
Acuerdo N°2 Junta Directiva del Banco Hipotecario de la Vivienda Sesión 76-2002, artículo 2° del 18 de noviembre 2002 ^{iv}	Reglamento sobre financiamiento en el corto y largo plazo para proyectos de vivienda con fondos de subsidios para la vivienda del 59 de la Ley para el Sistema Nacional para la Vivienda	3, 4, 6 y 18

i

El inciso c), artículo 5 de la Ley N°6999 queda tácitamente derogado conforme un criterio cronológico. Ver oficio de la Asesoría Jurídica del MIVAH, Número MIVAH-AJ-0091-2020 del 7 de octubre del 2020.

ⁱⁱ El contenido de esta norma no tiene asidero entre las demás competencias propias del MIVAH. Ver oficio de la Asesoría Jurídica del MIVAH, Número MIVAH-AJ-0041-2021 del 25 de mayo del 2021.

ⁱⁱⁱ Ver también: Resolución N°MS-DM-RM-5349-2020 del Ministerio de Salud, publicada en la Gaceta N°215, Alcance N°226 del 27 de agosto del 2020.

^{iv} Ver también: Oficio 02840, FOE-SO-113 del 10 de enero de 2005, CGR, Oficio 04732, FOE-SO-174 del 6 de mayo de 2005, CGR y Oficio N°16859, FOE-SO-563 CGR 15 de diciembre del 2005.

Fuente: Tomado del catálogo de competencias MIVAH actualizado a noviembre 2021

Planteamiento del Problema

En esta sección se expresa formalmente la estructura de la investigación, con la cual se tiene como propósito abordar lo siguiente:

El MIVAH, en los últimos años ha venido trabajando en el fortalecimiento de sus diferentes quehaceres institucionales, sin embargo, la falta de una guía de procesos que lleve a la estandarización de estos dentro de la Institución ha provocado una serie de consecuencias en los diferentes departamentos.

Dentro de las consecuencias de no tener en este momento procesos bien definidos, se puede mencionar, que se han pasado procedimientos duplicados en los diferentes departamentos, además al no tener claridad sobre lo que se tiene que hacer puede generar atrasos en los productos o servicios institucionales.

Se ha llegado a limitar los controles institucionales y crea incertidumbre a la hora de que se realiza un proceso sin definir.

Este tipo de desorganización administrativa conlleva a que no se cumplan correctamente las actividades en el tiempo determinado dentro y fuera de la institución.

El progreso del MIVAH dependerá de cómo se manejen la calidad y eficiencia de los miembros de la empresa, lo cual es imprescindible para el éxito de las organizaciones; además, la falta de liderazgo, esto se presenta por falta de comunicación para que pueda existir una dirección adecuada de todos sus colaboradores, por tal razón se busca implantar una guía de estandarización de procesos institucionales coherente para contrarrestar dichos acontecimientos dentro de la institución.

Al no poder corregir los errores que se están presentando en el MIVAH y que afectan a la satisfacción de los clientes internos y externos del producto o servicio que ofrece, no se podrán tomar decisiones estratégicas, lo que resultará en una mala organización de actividades y baja capacidad para responder a sus obligaciones.

Tomando en cuenta lo anterior, se plantea la siguiente pregunta:

¿Cómo diseñar los procesos institucionales dentro del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos en los servicios que se brindan a los clientes internos y externos?

Objetivos

A continuación, se presenta el propósito que tiene el presente trabajo de investigación:

Objetivo General

- Diseñar los procesos institucionales del Departamento de Planificación Institucional mediante la Guía para el Levantamiento de Procesos del MIDEPLAN con la finalidad de que se mejore el funcionamiento de la organización.

Objetivos Específicos

- Describir los procesos actuales del marco estratégico institucional del Departamento de Planificación Institucional del MIVAH.
- Medir el cumplimiento de los procesos actuales en el Departamento de Planificación Institucional del MIVAH.
- Analizar las causas de la falta de una guía de procesos institucionales en el Departamento de Planificación Institucional del MIVAH.
- Diseñar una guía de procesos institucionales para el Departamento de Planificación Institucional del MIVAH basada en la guía del MIDEPLAN.
- Establecer controles sobre la nueva guía de procesos en el Departamento de Planificación Institucional del MIVAH.

Justificación

Dada la importancia del MIVAH con el país, se realiza este trabajo con el fin de contribuir en el diseño de una organización con un enfoque en gestión por procesos, de tal forma se garantice que todas las unidades de la institución se desarrollen de manera coordinada y eficiente, mediante la aplicación de una metodología que permita diseñar cada uno de sus procesos; considerando su entorno, recursos disponibles y adaptada a la satisfacción de las necesidades de los usuarios.

Se busca facilitar el análisis administrativo y el desarrollo de los procedimientos, con el fin de lograr la eficiencia, eficacia y por ende el fortalecimiento del sistema de control interno. Dado el

diseño de los procesos, permitirá llevar de una forma metódica las actividades o tareas, como también reconocer las atribuciones, responsabilidades y capacidades de cada uno de los procesos del Departamento de Planificación Institucional del MIVAH. Una vez establecido este enfoque facilitará la labor de inculcar en cada uno de los funcionarios una cultura de control e ir contribuyendo en la efectividad y la satisfacción de las personas involucradas en los diferentes procesos.

Antecedentes

Carrasco (2011), en su tesis para obtener por el grado de Magister en Gestión y Dirección de Empresas, realizó un Estudio sobre Implementación de Gestión basada en procesos en Banco Estado, en la Universidad de Chile, cuyo objetivo fue desarrollar un conjunto de propuestas de mejoras concretas aplicables a la “Metodología de Gestión Basada en Procesos” desarrolladas al interior de Banco Estado, garantizando el aumento en la calidad de los procesos gestionados en materias comerciales como operativas, promoviendo conceptos como la calidad y la eficiencia en la gestión de sus actividades (p.72).

Continuando con el mismo autor, el estudio concluye con la generación de un conjunto de propuestas de mejora que potencian los resultados de la gestión de procesos y entregan el valor agregado necesario para consolidar las nuevas prácticas, animando a la empresa a alcanzar sus objetivos y reduciendo la brecha de aquellos procesos “críticos” que catalogan a Banco Estado como una organización lenta, burocrática e ineficiente (p.110). Para ello, el autor indica que su estudio se orientará en fortalecer los mecanismos de control, compromiso y compensación, por medio del adecuado uso en el banco, como los cambios culturales por ocurrir en la organización, a través de un programa formal de gestión del cambio.

Según Guachamín (2014), en su propuesta de un modelo de gestión por procesos de los servicios de tecnologías de la información de la dirección de desarrollo tecnológico de la secretaria de movilidad del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Tesis para la obtención del título de Magister en Administración de Empresas en la Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador. En este proyecto Guachamín indica que la implantación del modelo describe las diferentes fases para su implementación, cuyo inicio se encuentra en el cambio de paradigmas del personal las mismas que pueden resistirse al cambio, de ahí la importancia de la socialización, la participación y capacitación a fin de motivar el cambio (p.68). En la tesis el autor arriba menciona que la

implementación de un modelo de gestión basada en procesos es un gran cambio organizacional, donde existe una resistencia a nivel de talento humano por lo que se debe plantear estrategias que faciliten la comprensión de este enfoque para que el modelo sea beneficioso, ya que identifican los procesos y subprocesos que deberán ser mejorados en el futuro de acuerdo a la situación de la organización.

Auad (2017), en su tesis *Modernización y mejoramiento de la gestión en el sector público: Una mirada desde la innovación participativa*, para obtener el título de Magíster en Políticas Públicas en la Universidad del Desarrollo, Chile, comenta en una de sus conclusiones que la interacción directa que se produce entre funcionarios y autoridades en los diferentes ministerios produce la motivación a participar y la mejora en sí misma, pues entiende que el funcionario que participe será reconocido en su propio merito, y no su jefatura directa o de división quien se lleve los méritos (p.30). El autor en esta conclusión da a entender la importancia de la motivación a los funcionarios para un buen seguimiento y desempeño de sus funciones.

Aranda, Ordoñez y Peralta (2018), en su trabajo de investigación titulado “la gestión por procesos como medio para mejorar la eficacia en el cumplimiento de objetivos institucionales del Minagri”, para la obtención del título de Magíster en Gestión Pública de la Universidad del Pacífico, Perú, comentan que el estudio de un proceso de una organización puede dar lugar a mejoras y/o rediseños dirigidos a incrementar la eficacia del proceso en cuestión y, con ello, la calidad del bien o servicio en beneficio del cliente. Tal herramienta ha sido utilizada exitosamente en organizaciones del sector privado, así como en organizaciones de la administración pública. El aludido Sistema de Gestión de Calidad hace énfasis en los siguientes puntos: la comprensión y cumplimiento de los requisitos; la necesidad de considerar a los procesos como generadores de valor; obtener resultados y la eficacia del proceso; y mejora continua de procesos (p.16). Aranda, Ordoñez y Peralta muestran los puntos claves para el enfoque en el diseño de procesos y el valor que este genera para los funcionarios y las instituciones públicas y privadas.

Cadena (2016), en su artículo titulado “Guía para el diseño y documentación de procesos”, publicado en la revista *Yura: Relaciones Internacionales*, Ecuador, divide los procesos en tres áreas importantes: (a) Procesos estratégicos llamados también gobernantes, de dirección, visionales, estos orientan y dirigen a los procesos productivos y de apoyo (responsables de llevar a la organización a la consecución de la visión); (b) Procesos productivos llamados también claves, de

realización, institucionales, operativos, de producción, misionales, agregadores de valor y la Secretaria de la Administración Pública (SNAP) los denomina sustantivos, son la razón de ser de la organización, responsables de generar el portafolio de productos y/o servicios que responden a la misión y objetivos de la organización; (c) Procesos de apoyo llamados también de soporte, staff, habilitantes y la SNAP los denomina adjetivos, estos son los que apoyan a uno o más de los procesos productivos o gobernantes (adquisiciones, financiero, gestión del talento humano y gestión documental, gestión de tecnologías de la información) (p.63). Estos procesos son de suma importancia para este proyecto de investigación, ya que muestran la distribución de funciones y procesos que se deben seguir.

Continuando con los mismo autores, Cuando se trabaja con un enfoque basado en procesos es necesario llevar a cabo un seguimiento y medición de los procesos, con el objetivo de conocer si los resultados que están generando los procesos están en relación con lo planificado o son lo que se espera, tener una buena documentación de los procesos no es suficiente ya que todo procesos es un sistema y todo sistema tiene la propiedad de retroalimentación, por lo tanto para mejorar o cambiar es necesario conocer el desempeño de los procesos, se debe establecer un mecanismo para realizar el seguimiento y medición, para esto es necesario establecer un conjunto de indicadores de los procesos (p.65). En esta revista Cadena muestra la importancia de mantener los procesos en toda institución conociendo a profundidad el desempeño de dichos procesos por medio de indicadores.

Rodríguez, González, Noy y Pérez (2012), en su artículo titulado “Metodología de Diseño Organizacional integrando enfoque a procesos y competencias”, publicado en la revista Ingeniería Industrial/ISSN 1815-5936/Vol. XXXIII, Cuba, muestra que la experiencia del enfoque de gestión por competencias en la cadena organizacionales-procesos-cargos, ha creado las vías para garantizar que el recurso humano posea las características idóneas para obtener un desempeño superior y organizacional (p.198).

Continuando con los mismos autores, la metodología de diseño organizacional para una organización de nueva creación descrita a través de 6 procedimientos cumple el propósito de, sustentado en un Modelo de Calidad Total, integrar los diferentes enfoques de gestión que hoy en día utilizan las organizaciones más exitosas: el de procesos, proyectos y la gestión por competencias, en el marco del estricto cumplimiento de las regulaciones legales (p.198). Como se

puede apreciar en las concepciones planteadas anteriormente, es importante tratar el tema de los procesos de una organización, sin los cuales no se pueden lograr los buenos resultados empresariales, ni la proyección estratégica deseada.

Briñez, Gómez, Betancurt e Isaza (2020), en su artículo titulado “Mapa del Proceso de Internacionalización de Educación Superior Colombianas”, publicado en la revista Sapientiae, Angola, muestra que el diseño de los mapas de procesos de una organización se observa durante la formulación de su plan estratégico corporativo, con el propósito de comprender mejor y más profundamente el trabajo y el desempeño de los procesos, así como las actividades en los que se halla involucrado orientando una atención primordial a aquellos elementos clave de los mismos (p.348). Dado lo anterior, se puede definir el tipo de estudio a realizar, fundamental para todo el trabajo de investigación, ya que esto determina las estrategias, el diseño, los datos que se recolectan, la manera de obtenerlo y otros componentes del diseño.

Proyecciones

Por medio del desarrollo de esta investigación se pretende lograr las siguientes proyecciones:

- Brindar aportes técnicos sobre el abordaje oportuno de los procesos a nivel del Sector Público, específicamente para el Departamento de Planificación Institucional del MIVAH.
- Entender cómo se realizan los diferentes procesos institucionales con el fin de conocer de manera detallada y profunda, el funcionamiento de los procesos y actividades, en los que la institución está involucrada y poder de esta manera cumplir con las mejoras necesarias en los procesos.
- Estudiar las consecuencias de la falta de una guía de procesos en el Departamento de Planificación Institucional del MIVAH.
- Definir qué aspectos deben mejorarse a fin de fortalecer el quehacer diario del Departamento de Planificación Institucional del MIVAH.
- Establecer indicadores de calidad que permitan dar soporte a los procesos.
- Mejorar el flujo de información entre las diferentes funciones y áreas, brindando una guía de procesos de fácil entendimiento.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo, se toma en consideración los lineamientos establecidos por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) y otras herramientas como el mapeo de procesos el cual básicamente consiste en la demostración gráfica de los procesos que intervienen en la organización para poder cumplir los objetivos establecidos.

Para dar inicio con las herramientas utilizadas en este trabajo de investigación, se debe conocer qué es gestión de procesos y qué es un proceso, ya que el estudio de un proceso de una organización puede dar lugar a mejoras y/o rediseños dirigidos a incrementar la eficacia del proceso en cuestión y con ello, la calidad del bien o servicio en beneficio del cliente.

Conceptos

A continuación, se redactan algunos conceptos necesarios para entender la idea principal del presente trabajo de investigación:

Gestión de Procesos

La gestión de procesos ayuda a la dirección de la empresa a identificar, representar, diseñar, formalizar, controlar, mejorar y hacer más productivos los procesos de la organización para lograr la confianza del cliente. “La estrategia de la organización aporta las definiciones necesarias en un contexto de amplia participación de todos sus integrantes, donde los especialistas en procesos son facilitadores”, (Bravo, 2011, p.9).

Por su parte Bravo (2011) refiere que “el gran objetivo de la gestión de procesos es aumentar la productividad en las organizaciones. Productividad que considera la eficiencia y agrega valor para el cliente” (p.9). En una organización con los procesos bien gestionados, Bravo (2011) menciona las siguientes prácticas:

- Consideran en primer lugar al cliente (p.10).
- Tienen en cuenta la finalidad, el para qué de su existencia y del esfuerzo de obtener grandes resultados (p.10).
- Satisfacen las necesidades de los —clientes internos, tales como la dirección, los participantes del proceso y los usuarios (p.10).
- Los participantes de los procesos están sensibilizados, comprometidos, entrenados, motivados y empoderados. Al igual que en la canción de la obra “El Hombre de la Mancha”,

su lema es —soñar lo imposible lograr (u otro similar). Ellos son parte del cambio y cooperan en la mejora y el rediseño con la ayuda del área de gestión de procesos. Aportan su creatividad y no requieren que un ejército de consultores les diga lo que tienen que hacer (p.10).

- La responsabilidad social está incorporada en el modelo, así como la figura del dueño de proceso de nivel gerencial (p.10).
- Han decidido dejar de hacer las cosas mal: reprocesos, reclamos, stocks, papeles, transacciones en reposo y muchos otros —lujos que no corresponden en estos tiempos (p.10).
- Han optado por hacer las cosas bien, por la continuidad operacional (p.10).
- El rendimiento de los procesos está alineado con la estructura de incentivos de la organización, lo que facilita el cambio y la motivación de las personas (p.10).
- La dirección de la organización está comprometida con la gestión de procesos y contempla en su presupuesto la inversión necesaria para el cambio (p.10).

Por otra parte, Bravo (2011) señala, con los puntos anteriores, que los procesos son:

- Estables, con resultados repetibles y dentro de los estándares esperados de calidad del producto y de rendimiento (p.10).
- Eficientes, eficaces y están controlados mediante indicadores a los cuales se les hace seguimiento (p.10).
- Competitivos, comparados en el sentido de lograr niveles de excelencia de clase mundial (p.10).
- Diseñados según las mejores prácticas (p.10).
- Rediseñados en forma programada (p.10).
- Mejorados en forma continua (p.10).

Para entender más afondo el propósito de este trabajo de investigación se continuará definiendo qué es un proceso.

Proceso

Según Bravo (2011) en su libro titulado “Gestión de procesos alineados con la estrategia”, define proceso como “un conjunto de actividades, interacciones y recursos con una finalidad común:

transformar las entradas en salidas que agreguen valor a los clientes”. El proceso es realizado por personas organizadas según una cierta estructura, tienen tecnología de apoyo y manejan información. Las entradas y salidas tienen movimientos de información y de productos, además los procesos le dan forma a la organización (p.11).

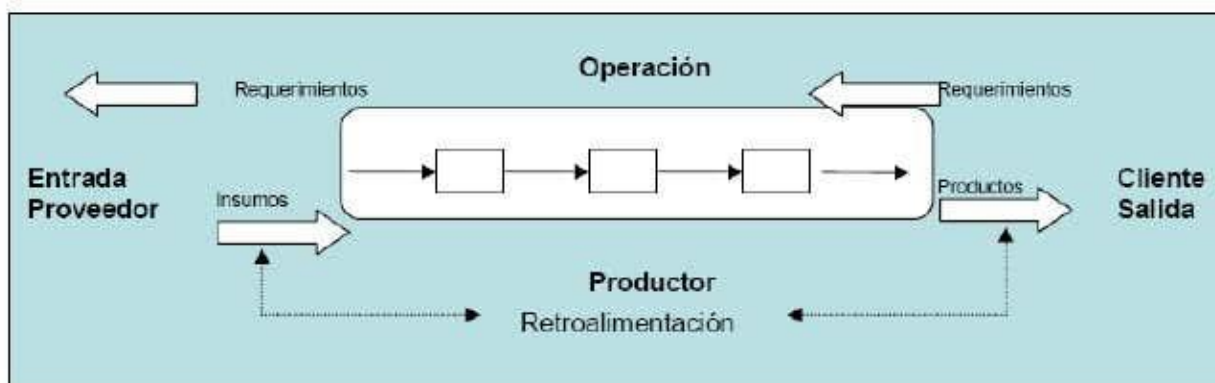
Relación Básica de los Procesos: Proveedor – Productor – Usuario

El MIDEPLAN en su Guía de levantamiento de procesos, hace referencia a la relación básica de los procesos:

“es la base de toda relación de procesos, en esta, cada eslabón se encuentra interrelacionado y es interdependiente. De esta manera, el proveedor suministra el insumo de acuerdo con los requerimientos del productor, siendo éste el responsable de la operación y quien entrega el producto (bien/servicio) al usuario (interno/externo), el que finalmente determina sus requerimientos. Estos requerimientos son primordialmente las necesidades y expectativas que poseen los usuarios con respecto a la prestación bienes o servicios por parte de la institución” (Ortega, 2009, p.2).

En la **Figura 1** se muestra la relación básica de los procesos que se explica en la guía del MIDEPLAN.

Figura 1 Relación básica de los procesos.



Fuente: MIDEPLAN, Guía de levantamiento de procesos (Ortega, 2009)

Herramientas Para Describir el Problema

La identificación del problema es el primer paso importante en el proceso de este trabajo de investigación. El proceso de identificación del problema se puede realizar detectando las medidas

para obtener más información, ya sea haciendo observaciones, leyendo literatura o realizando una investigación con los colaboradores del MIVAH.

Análisis de modo y efecto de falla

En el “Manual de Diseño de Proyectos” se define AMFE como “una herramienta de mejora de procesos, proactiva, sistemática y de trabajo en equipo que permite rediseñar un proceso para evitar fallas o errores antes de que estos ocurran.” (Vigo et al, 2018, p.4).

Vigo et al (2018) menciona que “el AMFE asume que sin importar que tanto conocimiento, experiencia o cuidado tengan las personas, las fallas ocurrirán o pueden ocurrir dependiendo de las circunstancias. Idealmente el AMFE se puede utilizar para evitar fallas potenciales” (p.4).

El AMFE tiene como objetivo lograr un desempeño óptimo eliminando riesgos con un enfoque proactivo, además, Vigo et al (2018) explica que el AMFE permite “identificar las variables significativas del proceso/producto para poder determinar y establecer las acciones correctoras necesarias para la prevención del fallo, o la detección del mismo si éste se produce, evitando que productos defectuosos o inadecuados lleguen al cliente” (p.4).

“Es un método enfocado a lograr el aseguramiento de la calidad, que mediante el análisis sistemático, contribuye a identificar y prevenir los modos de fallo, tanto de un producto como de un proceso, evaluando su gravedad, ocurrencia y detección, mediante los cuales, se calculará el Número de Prioridad de Riesgo (NPR), para priorizar las causas, sobre las cuales habrá que actuar para evitar que se presenten dichos modos de fallo” (Vigo et al, 2018, p.5).

Se debe seguir la siguiente fórmula: $NPR = S * O * D$. La cual se compone de gravedad del fallo (S), probabilidad de ocurrencia (O) y probabilidad de no detección (D). Como se muestra en la
¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..

Los objetivos que Vigo et al (2018) menciona con la implantación de esta herramienta son:

- Satisfacción del cliente (p.5).
- Implantar la filosofía de prevención (p.5).
- Identificación de los posibles fallos (p.5).
- Adoptar acciones correctivas o preventivas, así poder suprimir o prevenir fallos (p.5).

Matriz de Vester

En el “Manual de Diseño de Proyectos” se define la matriz como “un instrumento que permite comparar los problemas en función a criterios relevantes, tales como pertinencia, viabilidad e incidencia” (Vigo et al, 2018, p.32). En ella se enuncia el conjunto de problemas de los cuales se seleccionará el problema central. El procedimiento consiste en comparar en forma individual cada uno de los problemas con los demás, en base a pares, tomando en consideración tres criterios fundamentales: pertinencia, prioridad e incidencia (p.32).

Los mismos autores, mencionados anteriormente, describen los tres criterios de la siguiente manera:

- **Pertinencia:** hace referencia al ámbito en el cual se desenvuelve la institución ejecutora y que condiciona su competencia o no en la solución de un determinado problema. Para determinar la pertinencia de la institución en la solución de un problema, es preciso tener presente su misión, recursos institucionales, atribuciones legales y la normatividad del sector en el que se desenvuelve. En base a estos criterios se jerarquizan los problemas identificados, estableciéndose un orden de prioridades. Para tal efecto, se puede usar un sistema de puntuación que puede ser operativizado a través del diagrama que se muestra en la Figura 3 (p.33).
- **Prioridad.** En el contexto del diseño de un proyecto, la prioridad de un problema es determinada por dos variables: magnitud y gravedad. La magnitud se mide por el número de personas afectadas por el problema; en tanto que la gravedad por la inminencia de daños irreversibles sobre dicha población (p.33).
- **Incidencia.** Es el peso que tiene cada uno de los problemas en la solución de los otros. El nivel de incidencia se analiza a través de la pregunta: ¿Si solucionamos el problema X, en qué medida se solucionarán los demás problemas? La selección de un problema de alta incidencia conlleva el tratamiento estructural más que sintomático de la población objetivo del proyecto (p.33).

Figura 3 Matriz de diagnóstico de problemas

Problemas	1.	2.	3.	4.	5.	Totales horizontales
1.		0	0	1	1	2
2.	1		1	1	1	4
3.	1	0		1	1	3
4.	0	0	0		0	0
5.	0	0	0	1		1
Totales verticales	2	0	1	4	3	

Fuente: Manual de Diseño de Proyectos, 2018.

Los números que se observan en la Figura 3 representan el conjunto de problemas, de los cuales se seleccionará el problema central. Para ello, el procedimiento consiste en utilizar los criterios establecidos para comparar en forma individual cada uno de los problemas con los demás. Cuando se compara un problema con otro, se asigna un puntaje de 1 al problema que se considere más relevante; y cero al otro (Vigo, Vigil, Sánchez y Medianero, 2018) (p.33).

En este caso, la comparación de los problemas se ha realizado en forma vertical, aunque podría hacerse igualmente en forma horizontal. En la comparación del problema N° 1 con el problema N° 2, se ha priorizado el primero. Lo mismo ocurre en la comparación del problema N° 1 con el problema N° 3. En el caso de la comparación del problema N° 1 con el problema N° 4, se prioriza el segundo, lo mismo ocurre cuando se compara el problema N° 1 con el problema N° 5. (Vigo, Vigil, Sánchez y Medianero, 2018) (p.33).

La suma de las puntuaciones obtenidas en cada celda permite obtener los totales. Debe resaltarse, no obstante, que dichos totales tienen una interpretación opuesta: el puntaje más alto en “totales verticales” muestra el problema que se considera más relevante. El puntaje más alto en “totales horizontales”, muestra el problema que se considera menos relevante. Al final del proceso se habrá determinado el problema central que será abordado con el proyecto, a cuyo efecto se procederá en el paso siguiente al realizar el análisis de causas y efectos, lo cual brindará información clave para el anterior diseño de la intervención (Vigo, Vigil, Sánchez y Medianero, 2018) (p.34).

Cuestionarios

En fenómenos sociales, tal vez el instrumento más utilizado para recolectar los datos es el cuestionario. Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis. Los cuestionarios se utilizan en encuestas de todo tipo (por ejemplo, para calificar el desempeño de un gobierno, conocer las necesidades de hábitat de futuros compradores de viviendas y evaluar la percepción ciudadana sobre ciertos problemas como la inseguridad). (Hernández, Fernández y Baptista, 2017) (p.217).

Hernández, Fernández y Baptista (2017), comentan en su libro titulado “Metodología de la investigación”, que “el contenido de las preguntas de un cuestionario es tan variado como los aspectos que mide”. Básicamente se consideran dos tipos de preguntas: cerradas (Son aquellas que contienen opciones de respuesta previamente delimitadas, resultan más fáciles de codificar y analizar) y abiertas (No delimitan las alternativas de respuesta, son útiles cuando no hay suficiente información sobre las posibles respuestas de las personas) (p.217).

Un cuestionario obedece a diferentes necesidades y a un problema de investigación, lo cual origina que en cada estudio el tipo de preguntas sea distinto. Algunas veces se incluyen tan sólo preguntas cerradas, otras ocasiones únicamente preguntas abiertas, y en ciertos casos ambos tipos de preguntas. Cada clase de pregunta tiene sus ventajas y desventajas, las cuales se mencionan a continuación: Las preguntas cerradas son más fáciles de codificar y preparar para su análisis. Asimismo, estas preguntas requieren un menor esfuerzo por parte de los encuestados, que no tienen que escribir o pensar mucho sus respuestas, sino únicamente seleccionar la alternativa que crea mejor como su respuesta. Responder a un cuestionario con preguntas cerradas toma menos tiempo que contestar uno con preguntas abiertas. Cuando el cuestionario se envía por correo, se tiene un mayor grado de respuesta porque es fácil de contestar y completarlo requiere menos tiempo (Hernández, Fernández y Baptista, 2017) (p.217).

La principal desventaja de las preguntas cerradas reside en que limitan las respuestas de la muestra seleccionada y, en ocasiones, ninguna de las categorías describe con exactitud lo que las personas tienen en mente; no siempre se puede obtener lo que realmente piensan los participantes. Para formular preguntas cerradas es necesario anticipar las posibles alternativas de respuesta. De no ser así, es muy difícil plantearlas. Además, se debe asegurar de que los participantes a quienes se responderán conocen y comprenden las categorías de respuesta. Por ejemplo, si preguntamos qué

canal de televisión es el preferido, determinar las opciones de respuesta y que los participantes las comprendan es muy sencillo. Pero si preguntamos sobre las razones que provocan esa preferencia, señalar las alternativas es algo más difícil (Hernández, Fernández y Baptista, 2017) (p.218).

Las preguntas abiertas proporcionan una información más extensa y son más útiles cuando no se tiene información sobre las posibles respuestas de las personas o la que se maneja en la investigación es insuficiente. También sirven en situaciones donde se desea profundizar una opinión o los motivos de un comportamiento (Hernández, Fernández y Baptista, 2017) (p.218).

Hernández et al, (2017) explican que “la elección del tipo de preguntas que contenga el cuestionario depende del grado en que se puedan anticipar las posibles respuestas, los tiempos que se disponga para codificar y si se quiere una respuesta más precisa o profundizar alguna cuestión” (p.218).

Tomando en cuenta lo que Hernández et al, (2017) explica anteriormente, se recomienda para construir un cuestionario que se analice cada variable, qué tipo de pregunta o preguntas suelen ser más confiables y válidas para medir esa variable, de acuerdo con la situación del estudio (planteamiento del problema, características de la muestra, tipo de análisis a efectuar, etcétera) (p.218).

Pasos para realizar una encuesta

Para realizar una encuesta se debe considerar varios aspectos importantes para recolectar los datos necesarios.

Gehisy (2017) en su página “7 Herramientas de Calidad”, menciona los pasos a seguir para crear una encuesta exitosa, entre ellos está:

1. Determina los objetivos de la encuesta: En primer lugar, se debe determinar los objetivos de la encuesta, en otras palabras, la razón por la cual se realiza la encuesta (párr.3).
2. Definir la información requerida: Luego de determinar los objetivos de la encuesta, es necesario definir cuál será la información que se va a recabar, esta será la que permita cumplir con los objetivos de la investigación (párr.3).
3. Diseño de la encuesta: El diseño de la encuesta consiste en formular las preguntas adecuadas que permitan obtener la información requerida.

“Lo usual en una encuesta es que ésta nos permita obtener diferentes tipos de información, para ello hay que incluir diferentes tipos de preguntas. Busca que tus encuestas sean atractivas y de preferencia que no sean encuestas muy largas” (Gehisy, 2017, párr.4).

“Una encuesta bien diseñada mantendrá al encuestado atento, dispuesto a colaborar. Sin duda el tener bien establecidos nuestros objetivos contribuye a crear preguntas innecesarias para la investigación” (Gehisy, 2017, párr.5).

4. Determina el segmento demográfico a estudiar: se debe determinar quiénes serán las personas a las cuales se va a encuestar, y de las cuales se va a obtener la información que se necesita (párr.6).
5. Determina el número de encuestas a realizar: Se utiliza la fórmula para definir el tamaño de la muestra y obtener el número representativo del grupo de personas que se va a analizar (párr.7).

Según Gehisy (2017) la fórmula de la muestra es la siguiente: $n = (Z^2pqN) / (Ne^2 + Z^2pq)$

“n: Es el número representativo de personas que queremos estudiar (población) y, por tanto, el número de encuestas que debemos realizar, o el número de personas que debemos encuestar” (Gehisy, 2017, párr.10).

“N: Población: Es el grupo de personas que vamos a estudiar, las cuales podrían estar conformadas, por ejemplo, por nuestro público objetivo” (Gehisy, 2017, párr.11).

“z: Nivel de confianza: mide la confiabilidad de los resultados. Lo usual es utilizar un nivel de confianza de 95% (1.96) o de 90% (1.65). Mientras mayor sea el nivel de confianza, más exactos serán los resultados” (Gehisy, 2017, párr.12).

“e: Grado de error: Mide el porcentaje de error que puede haber en los resultados. Lo usual es utilizar un grado de error de 5% o de 10%. Mientras menor margen de error, mayor validez tendrán los resultados” (Gehisy, 2017, párr.13).

“p: Probabilidad de ocurrencia: Probabilidad de que ocurra el evento. Lo usual es utilizar una probabilidad de ocurrencia del 50%” (Gehisy, 2017, párr.14).

“q: Probabilidad de no ocurrencia: Probabilidad de que no ocurra el evento. Lo más común es utilizar una probabilidad de no ocurrencia del 50%. La suma de “p” más “q” siempre debe dar 100%” (Gehisy, 2017, párr.15).

6. Envío de encuesta: Una vez diseñada la encuesta, se realiza una encuesta piloto para ver si hay algún error o se necesita algún tipo de cambio, por ejemplo, si las preguntas están bien formuladas y son claras. Se puede enviar la encuesta por correo electrónico, ofrecer promociones o incentivos para participar en la encuesta. Esto depende de la campaña que se quiera implementar (párr.16).
7. Cuento y análisis de resultados: Esta información es de suma importancia para la correcta toma de decisiones (párr.17).
8. Conclusiones: Una vez contabilizado y codificado los resultados, se pasa a analizarlos y a sacar las conclusiones de la investigación y a establecer un plan de acción para la correcta toma de decisiones (párr.18).

“Al hacer una encuesta toma en cuenta que los resultados obtenidos o las acciones a implementar deben ser compartidas con los clientes, o en su caso con los empleados, si es que por ejemplo llevaste a cabo una encuesta de clima laboral. Socializar la información te hará ganar puntos, ya que quienes participaron en una encuesta se sentirán valorados y sabrán que su opinión fue tomada en consideración” (Gehisy, 2017, párr.19).

9. Toma de decisiones: Finalmente, el último paso de cómo hacer una encuesta, consiste en tomar decisiones de acuerdo a las conclusiones obtenidas (párr.20).

“No tiene caso realizar una encuesta para obtener información valiosa si no hacemos nada con ella. Aquí lo importante es recolectar esos datos y actuar en consecuencia buscando siempre mejorar” (Gehisy, 2017, párr.21).

10. Utiliza la herramienta adecuada: Existen softwares para encuestas que permiten hacer todos los pasos anteriores de manera fácil y efectiva, que permiten hacer diferentes tipos de preguntas y de validación para recoger datos precisos y minimizar el esfuerzo de limpieza de los datos (párr.22).

Herramientas Para Medir Las Consecuencias

Dentro de toda institución los errores y problemas provocan consecuencias que restan competitividad y rentabilidad.

Cuando no se ajustan los procesos dentro de una institución se pueden obtener desventajas y consecuencias, Palvarini y Quezado, (2014) mencionan algunas:

- Mayor tiempo de respuesta a los cambios en la demanda del mercado.
- Mayor tiempo para cambiar a nuevos productos.
- Demora en la detección de problemas de calidad.
- Desacopla las etapas del flujo del proceso, desalentando el trabajo en equipo.
- Costos de mantenimiento (costo de mantenimiento físico y costo de capital).
- Los costos de mantenimiento incluyen costos operativos y pérdidas por deterioro, obsolescencia, hurto, etc.
- El costo del capital es el costo de oportunidad de los retornos perdidos sobre el monto invertido en el inventario y que podría haberse invertido en otros proyectos (p.23).

Por eso es importante contar con metodologías que ayuden a mejorar los procesos corporativos e institucionales. Una de las más efectivas ha sido por mucho tiempo el diagrama de Ishikawa el que se explicará a continuación:

Diagrama de Ishikawa

Rodriguez (2021) explica que el esquema “se basa en la premisa de que todo problema tiene una causa; la falla solo es el efecto de algo que está mal en un proceso. Luego hay que identificar de dónde parten las acciones que están conformando ese problema” (párr. 7).

El mismo autor da a entender que este tipo de método puede adaptarse a cualquier tipo de industria, empresa, actividad, áreas, contexto o situación. El diagrama de Ishikawa recibe su nombre por conformar su estructura como la de un pescado. Cada elemento representa una razón de ser y conlleva a la resolución de los problemas expuestos (párr. 8).

Los elementos del diagrama de Ishikawa son:

- Cabeza: Emerge de la espina central y en esta parte se representan los problemas.
- Espinas: Salientes de la espina central, pueden existir muchas o pocas espinas, todo depende de las posibles causas que estén provocando el problema en cuestión.
- Espinas menores: Las espinas grandes también incluyen espinas más pequeñas, con las que se determinan las causas menores (Rodríguez, 2021, párr.10).

Al hacer un análisis de los procesos y optimizarlos se muestra el problema en distintos niveles: desde pequeñas fallas de bajo impacto hasta graves obstáculos que pueden afectar severamente la operatividad, ya sea en un departamento, grupo o hasta en la empresa completa. El diagrama de

Ishikawa es útil para conseguir diferentes objetivos como analizar, resolver, optimizar, ser más rápidos y más eficientes en general (Rodríguez, 2021, párr.10).

El diagrama de Ishikawa se puede utilizar para resolver algunos problemas, como lo son:

- Mejorar la toma de decisiones.
- Contribuir a un mejor ambiente laboral.
- Hacer apto un proceso de trabajo para obtener certificaciones.
- Identificar áreas que requieran de capacitación al personal.
- Motivar a tus empleados.
- Medir diversas áreas y su desempeño operativo.
- Saber dónde invertir.
- Aprovechar las áreas de oportunidad (Rodríguez, 2021, párr.10).

Además de la resolución de problemas, la aplicación del diagrama de Ishikawa también ofrece otras ventajas y beneficios. Rodríguez (2021) menciona algunas de estas ventajas, entre ellas se encuentran los siguientes:

1. Mejora procesos: “el diagrama de Ishikawa, al exponer claramente las causas de un problema específico, ayuda a determinar dónde existen errores o áreas de oportunidad. De esta manera es más fácil saber en dónde aplicar cambios en estrategias o tácticas” (Rodríguez, 2021, párr.11).

2. Brinda mayor visibilidad a los problemas:

“Una empresa contiene muchas áreas, departamentos y colaboradores en su interior, es normal que con el tiempo puedan llegar a presentarse conflictos que afecten sus procesos o resultados. Con el apoyo de un diagrama de pescado se pueden determinar las causas y los problemas que estén surgiendo y jerarquizar los que requieren una atención inmediata” (Rodríguez, 2021, párr.12).

3. Es de fácil aplicación:

“aplicar un diagrama de Ishikawa es muy fácil y bajo económicamente, por eso es una de las técnicas de resolución de problemas preferidas de las empresas. Si bien existen otras herramientas que se pueden utilizar, si se trata de una visualización rápida se usa este tipo de diagrama” (Rodríguez, 2021, párr.13).

4. Previene conflictos futuros: “cuando se determina de dónde proviene la mayoría de los problemas o conflictos de la empresa es fácil mantener la atención sobre el problema y así evitar que puedan agrandarse o, en el mejor de los casos, que se repitan” (Rodríguez, 2021, párr.14).

5. Fomenta el trabajo en equipo:

“un diagrama de pescado se desarrolla mediante la aportación de ideas de diferentes personas. Esto significa que los colaboradores tienen la oportunidad de reforzar las prácticas de colaboración y trabajo en equipo. Aunque una sola persona podría realizar esta técnica, los resultados no serían los más objetivos, ya que se requiere la participación y opinión de diferentes empleados para identificar todas las fallas posibles dentro de un proceso con deficiencias” (Rodríguez, 2021, párr.14).

Se puede llevar a cabo un diagrama de Ishikawa global y una serie de diagramas por sectores con la finalidad de obtener una todas las fallas que estarán conectadas. A la vez, llegar a soluciones integrales que mejoren los procesos, productos y servicios de la institución. Rodríguez (2021) menciona que “la metodología es sencilla por su representación gráfica, pero puede ser tan compleja o profunda en su análisis y soluciones como una compañía la necesite. De ahí que sea una excelente herramienta para la gestión de empresas” (párr.16).

Además, el autor antes mencionado explica que “con el diagrama de pescado vas a detectar las causas gracias a un análisis profundo y no solo los síntomas que están visibles en la superficie”(párr.17).

“Lo mejor de esta metodología es su facilidad para planearla, aunque hay que estar atentos de no hacer un análisis superficial, sino realmente investigar para identificar las causas. La representación visual de espina de pescado solamente nos ayuda a ordenar fallas primarias y secundarias y cómo se van integrando hasta generar un problema” (párr.18).

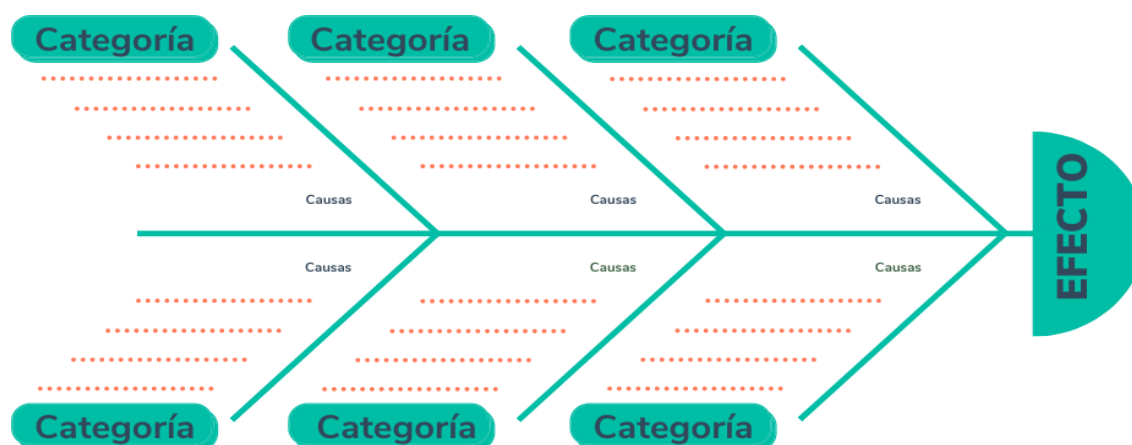
Para realizar un diagrama de Ishikawa se siguen los siguientes pasos, según Rodríguez (2021):

1. Escoger un problema: Una de las guías son los objetivos, metas e indicadores (KPI), ya que si no se logran tienes un verdadero problema (párr.20).
2. Piensa en términos de las 6 M: los 6 bloques o grandes áreas donde se pueden alojar las causas de un problema son:

- Método: se refiere a las acciones que llevas a cabo para ejecutar un proceso.
- Maquinaria: se trata del equipo técnico o tecnológico que se ocupa para ese proceso.
- Mano de obra: implica al personal involucrado en ese proceso.
- Materiales: cualquier accesorio, instrumento o material que se ocupa como parte del proceso o para que este se realice.
- Medición: aquí se contempla el control que se tiene para lograr el proceso.
- Medio ambiente: hablamos más bien del contexto, espacio o lugar (Rodríguez, 2021, párr.21-22).

3. Dibuja el pescado: Primero se hace una línea recta (esta es la espina del pescado); al extremo derecho (en lo que sería la cabeza), se anota el problema (efecto). Posteriormente, en la espina del pescado se dibuja unas líneas hacia arriba y otras hacia abajo (como vertientes). Justo esas líneas representan cada una de las categorías. Luego en cada uno de esos bloques se anotan las causas que se suman a la columna y generan el problema (párr.23). El diagrama se muestra en la **Figura 4**.

Figura 4 Diagrama de Ishikawa



Fuente: <https://blog.hubspot.es>

4. Analizar los resultados y dar seguimiento: Con lo anterior, el esquema ya está listo para que se anoten los resultados de la investigación. Esto se obtiene al organizar reuniones de equipo entre los colaboradores o todos aquellos que tienen que ver con el proceso. Hay que analizar qué obstruye, qué falta o qué sobra mediante una lluvia de ideas (Rodríguez, 2021, párr.24).

Luego, se contará con un panorama amplio y se podrá hacer un análisis más profundo, ya que cada causa se nutre de fallas menores o causas secundarias. Se pueden hacer grupos que tengan que ver

con cada una de ellas para investigar y hallar siempre una causa primaria. Se pueden generar encuestas, entrevistas, enviar un correo interno, preguntar a clientes o hablar con proveedores (Rodríguez, 2021, párr.25).

“Cuando ya has llenado tu diagrama de Ishikawa llega la hora de que determines las acciones necesarias para corregir desde las fallas pequeñas hasta las causas mayores. Haz un plan, delega las funciones para que quede claro qué resuelve cada quien, qué se cambia, qué se deja de hacer o qué novedad se implementa para lograrlo” (Rodríguez, 2021, párr.26).

Después de planificar y ejecutar las acciones, es necesario que llevar un control de seguimiento y verificación; se debe realizar una nueva junta en el tiempo establecido para ver un cambio progresivo o el resultado total. Luego de esto, es posible volver al diagrama de Ishikawa y junto con el equipo verificar qué está hecho. Una vez que el problema esté resuelto, la cabeza (efecto) habrá cambiado de ser un problema a un factor de competencia o una mejora (Rodríguez, 2021, párr.27).

Diagrama de SIPOC

Pardo (2012) en su libro titulado “Configuración y usos de un mapa de procesos” menciona que “El diagrama de SIPOC es una herramienta que permite identificar los proveedores, las entradas, las actividades, salidas y clientes involucrados en el proceso de atención al cliente” (p.30). Este diagrama va a permitir visualizar todos los procesos y las áreas que se deben mejorar y así agilizar los flujos de trabajo en cada proceso.

Teniendo en cuenta la información anterior, se muestra una representación del diagrama de SIPOC en la Figura 5:

Figura 5 Diagrama SIPOC

S	I	P	O	C
Proveedores	Entradas	Proceso	Salidas	Clientes
¿Quién suministra lo que se necesita para ejecutar el proceso?	¿Cuáles son los insumos requeridos?	¿Qué hace el proceso?	¿Cuál es el resultado esperado del proceso?	¿Qué clientes necesitan la salida de este proceso?
Ejemplo:				
Departamento de finanzas de sucursales.	Ordenes de compras. Facturas.	Paso 1 Paso 2 Paso 3	Reportes financieros	Departamento financiero corporativo

Fuente: Google imágenes.

“Un diagrama SIPOC sirve para documentar los Proveedores (Suppliers), Entradas (Inputs), Procesos (Process), Salidas (Outputs) y Clientes (Customers) en una operación. Una lista de estos elementos ayuda a marcar los límites de un proceso a un alto nivel. El diagrama se usa para proveer a quienes toman las decisiones con información crucial sobre todo el proceso, pero sin entrar en mayores detalles” (Pardo, 2012, p.35).

El SIPOC mostrará la relación directa entre lo que le piden los clientes, lo que obtiene de los proveedores y la forma de relacionar ambas cosas en un proceso (Pardo, 2012). Ayudará a encontrar respuestas a preguntas como:

¿Se traducen correctamente las peticiones de los clientes en bienes y servicios? (p.36).

¿Suministran los proveedores exactamente lo que se necesita? (p.36).

¿Conoce realmente al cliente? (p.36).

¿El equipo está tomando la ruta más sencilla en la creación del producto? (p.36).

Pardo (2012), detalla los pasos para el diagrama de SIPOC:

Proveedor: ¿Quién provee las entradas al proceso? Puede tratarse de un proveedor externo o, simplemente, el proceso anterior (p.38).

Entrada: ¿Qué precisa el proceso? Es todo lo que utiliza el proceso para

desarrollarse. Puede tratarse de información, material o documentación (p.38).

Proceso: ¿Cuáles son las actividades que se realizan sobre las entradas, que añaden valor y las convierten en salidas? (p.38).

Salida: ¿Qué entrega el proceso? Dependiendo del caso, puede ser un producto, información o documentación, entre otras posibilidades (p.38).

Cliente: ¿Quién precisa las salidas del proceso? En este caso también puede ser un cliente externo, o el proceso siguiente (p.38).

Herramientas Para Analizar Las Causas

Toda organización debe preocuparse de analizar los resultados de los procesos sin dejar de lado las causas que producen dichos resultados.

El control de los procesos permite tener en todo momento dentro de los límites de aceptación al proceso, así como controlar que se cumplen las especificaciones de producto o requisitos del servicio ofertado, y trabajar en la mejora continua del proceso. El control es fundamental, ya que lo que no se mide no se puede controlar ni mejorar.

Lo importante es detectar si el proceso es realmente ineficiente, a través del análisis de los KPI y luego mejorar al máximo las interacciones con el cliente; descubrir las causas de los obstáculos; comprobar si los “*handoffs*” son eficientes y si las reglas del negocio se pueden mejorar o incluso si hay que crear nuevas reglas. Para esto se realizan los diagramas de flujo, diagramas de Pareto y entrevistas con los ejecutantes de los procesos con el fin de mostrar las actividades que realmente están realizando.

Estas herramientas permiten analizar las causas de algún problema que afronte la organización, dentro de sus ventajas, se pueden mencionar:

- Apoyo en la gestión.
- Retroalimentación (Feedback) y revisión de los pasos en cada proceso.

- Claridad en la responsabilidad.
- Poder de decisión para el trabajador.
- Forma tangible de realizar las mediciones de los resultados de cada proceso.
- Proceso original bien definido y documentado.
- Participación de los responsables del proceso.
- Transparencia en la gestión.
- Cualquier proceso debe ser acordado, documentado, comunicado y medido en un marco temporal que asegure su éxito.

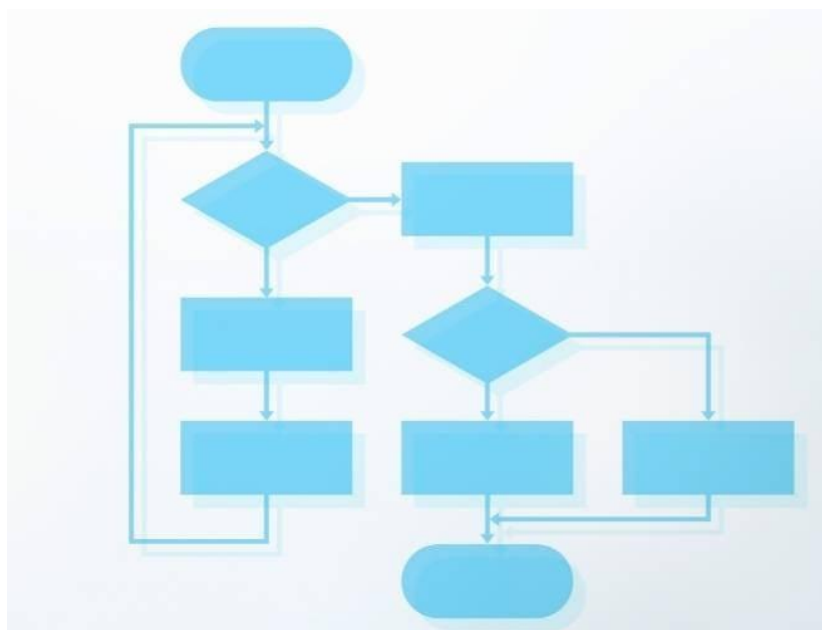
Diagramas de Flujo de Procesos

Según González (2022) en su página web CREHANA, comenta que:

“Si tienes una empresa y no sabes qué es un diagrama de flujo y para qué sirve, estás desaprovechando una gran oportunidad. Y es que no hay nada mejor que un diagrama de flujo para elevar el rendimiento de un equipo de trabajo y optimizar sus procesos. Lo sabemos, dirigir a una compañía o un equipo, y gestionar tanto su trabajo como el desarrollo de productos, es todo un desafío. Por eso, entender qué es un diagrama de flujo y cómo hacer uno puede ser ideal para ti, ya que te permitirá organizar mucho mejor cada proceso, ahorrándote tiempo, esfuerzo y dinero” (González, 2022, párr.1).

Un diagrama de flujo es una representación gráfica de un proceso, el cual puede usarse en múltiples rubros, tales como el de la industria, ingeniería, manufactura, programación e informática, educación, ventas y marketing, negocios, psicología cognitiva y finanzas. Por lo general, un diagrama de flujo se representa con un conjunto de formas geométricas y otros símbolos, pensados para funcionar como pistas visuales que reflejen con facilidad un proceso en particular, esto se puede ver en la **Figura 6** (González, 2022, párr.3).

Figura 6 Diagrama de flujo de proceso



Fuente: <https://www.crehana.com>

Según González (2022), “un diagrama de flujo sirve para reflejar, de manera visual, todas las etapas de un proceso en particular” (párr.4).

Las características de un diagrama de flujo son siempre las mismas, esto es así porque los diagramas de flujo deben ser capaces de reflejar claramente cualquier proceso. Entre las características mencionadas por González (2022), se pueden mencionar:

- Es comprensible: un diagrama de flujo tiene que ser fácil de entender. La idea es que sea capaz de reflejar un proceso de manera que cualquiera pueda entenderlo sin complicaciones (párr.5).
- Es compacto: un diagrama de flujo debe caracterizarse por ser un resumen bien planteado. Por ello, se recomienda realizarlo lo más directo posible, estableciendo con claridad cada etapa (párr.6).
- Tiene un inicio y final claro: el propósito de un diagrama de flujo es representar un proceso, por eso debe tener un inicio y un final bien definido por medio de símbolos y conectores. De lo contrario, cualquiera podría confundir el inicio por el final, o no saber desde qué punto empezar a leer el diagrama (párr.7).

- Usa símbolos claros: los diagramas de flujo emplean símbolos fáciles de entender, que cualquiera pueda asociar con determinadas indicaciones. Un ejemplo de esto son las equis, las flechas, los “*check*”, etc (párr.8).
- Es autoexplicativo: un buen diagrama de flujo tiene toda la información necesaria para ser comprensible, sin depender de datos externos o notas más allá del propio diagrama (párr.9).
- Refleja un proceso en su totalidad: todo diagrama de flujo debe representar un proceso por completo de manera sintética (párr.10).

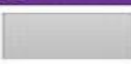
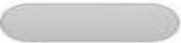






“Estas son solo algunas de las características de un diagrama de flujo, pero hay muchas más. Los fundamentos, sin embargo, son siempre los mismos. Un diagrama de flujo es simple, resumido y claro. Recordar las características de un diagrama de flujo es indispensable para desarrollar un diagrama eficiente. Sin embargo, para eso también necesitarás reconocer las principales partes de un diagrama de flujo” (González, 2022, párr.11).

El diagrama de flujo está compuesto por las siguientes partes, según González (2022) y se puede observar en la **Figura 7**:

- Terminador: es representado por un pequeño rectángulo con esquinas curvas. Se utilizan tanto al inicio como al final de los diagramas de flujo.
- Subprocesos: también es un rectángulo, pero tiene líneas dobles en cada uno de sus lados. Se emplea para indicar un proceso grande.
- Conector: un conector puede verse como un círculo pequeño o un cuadro conector que se etiqueta a través de letras. Su función, es mantener los procesos conectados de manera correcta y lógica.
- Líneas de flecha: las líneas de flechas están diseñadas para indicar el paso de un elemento a otro en el diagrama de flujo.
- Procesos: representado a través de un rectángulo, los procesos de un diagrama de flujo hacen referencia a una acción.
- Decisión: toda decisión en un diagrama de flujo es representada a través de un diamante.
- Comando: los comandos en un diagrama de flujo pueden ser de concisión, sentencia o bucle.

- Operadores: en un diagrama de flujo, los operadores son los que nos permiten realizar alguna operación aritmética.
- Puntos de enlace: es un cuadro pequeño de color azul que se muestra en los laterales y vértices de los operadores y comandos. Representan un cambio por el que el flujo llega o por donde podría continuar.
- Conector fuera de página: aunque no es recomendable que un diagrama de flujo ocupe más de una página, puede que haya algunas excepciones. Para tal caso, se deben utilizar los conectores fuera de página, los cuales son representados por unos pentágonos que marcan distintas direcciones (González, 2022, párr.12-16).

Figura 7 Simbología del diagrama de flujo

Símbolo de diagrama de flujo	Nombre	Descripción
	Símbolo de proceso	Representa un proceso, una acción o una función.
	Símbolo de inicio y fin	Representa el punto de inicio, el punto de fin y los posibles resultados de un camino.
	Símbolo de documento	Representa la entrada o la salida de un documento.
	Símbolo de decisión	Representa una decisión, como sí / no.
	Símbolo de conector	Conecta elementos separados en una página.
	Símbolo de referencia / enlace fuera de página	Conecta elementos separados en múltiples páginas.
	Símbolo de entrada y salida	Representa los datos que están disponibles como entrada o salida.
	Símbolo de comentario o nota	Agrega una explicación o comentarios necesarios.

Fuente: <https://www.crehana.com>

González (2022) sugiere varios pasos para diseñar un flujo de proceso, entre los cuales se pueden mencionar:

- Definir el objetivo: en primer lugar, es importante que tener claro cuál es el objetivo del diagrama de flujo. Preguntar qué es lo que se desea comunicar y de qué manera se hará.
- Tener claro para quién es el objetivo: a la hora de crear un diagrama de flujo, también se tiene que establecer para quién va dirigido; esto determinará cuán complejo puede ser, y qué conceptos y elementos presentará.

- Establecer el formato y la simbología del diagrama de flujo: hay diferentes tipos de diagramas de flujo y símbolos, cada uno con características particulares. Es importante que elegir el adecuado para reflejar la información de un proceso.
- Hacer el diagrama de flujo (párr. 25).

Hojas de verificación

“Una hoja de verificación es una herramienta expresada en un formato que se utiliza para recolectar de manera estructurada diferentes datos que se asocian a un determinado proceso o situación definido” (Josefina, 2022, párr.1).

Josefina, (2022) en el la página web webyempresas indica que “los datos recogidos representan la entrada para el uso de otras herramientas de control de calidad, como los gráficos y los diagramas”. Se puede decir que la hoja de verificación es un instrumento genérico que se puede utilizar para muchos propósitos que van más allá de la calidad y también son el punto de partida para otras herramientas. La construcción de este formato es el indicado para recolectar datos en forma sistemática y adecuada, para que su registro sea sencillo y fácil de analizar en cuanto a los principales factores que intervienen o por la influencia de una situación o problema específico (párr.2).

Este instrumento se usa para lograr recolectar los datos necesarios dentro de un formato lógico y fiable, ya que sirve como una herramienta de transición de recolección de datos y la utilización de técnicas bien elaboradas. Además, Josefina (2022) expresa que “tiene como objetivo principal, lograr que el investigador tenga la capacidad de poder reunir información y saber organizar los datos en el formato adecuado para que pueda obtener un análisis fácil y eficiente” (p.3).

Las hojas de verificación sirven para:

- Cuantificar los defectos por causa, localización o producto.
- Realizar un seguimiento correcto a las actividades de un determinado proceso.
- Facilitar el buen cumplimiento del trabajo.
- Confirmar y garantizar normas establecidas (Josefina, 2022, párr.8).

“Se puede decir que esta hoja de verificación es muy importante, es el inicio y la entrada para otras herramientas de control de calidad, ya que, sin esos datos, no existe solución” (Josefina, 2022, párr.8).

Tipos de hojas de verificación de calidad.

“No existe una clasificación establecida de hojas de verificación formalmente, ya que el investigador puede diseñarlas basándose en diversos datos para actuar en un área de mejora o en caso de resolver un problema, esto le da la oportunidad de ser creativo para desarrollar su propia hoja si las existentes no se adaptan a sus necesidades” (Josefina, 2022, párr.8).

A pesar de esto, se pueden definir ciertos usos comunes que pueden resumirse en tres como los siguientes:

- Hoja de localización.
- Hoja para registro de datos.
- Hoja de lista de chequeo (Josefina, 2022, párr.9).

Ventajas de las hojas de verificación.

- Es un método que suministra datos fáciles y comprensibles, los cuales se obtienen por medio de procesos eficientes y simples que se pueden aplicar en una gran diversidad de áreas de organización.
- Pueden reflejar inmediatamente los patrones y tendencias que provienen de los datos.
- Facilita la traducción de las opiniones en datos y hechos.
- Concede registros históricos que ayudan a observar futuros cambios.
- Estimula el inicio del pensamiento estadístico.
- Garantizan que se obtengan evidencias correctas.
- Proporciona estructura y continuidad en caso de una inspección y del mismo modo asegura el enlace.
- Tiene una forma sencilla de seguir y fácil de rellenar (Josefina, 2022, párr.10).

Estructura de una hoja de verificación.

No hay una forma concreta para realizar este tipo de hoja, todo dependerá de lo que se quiera analizar, lo que significa que cada investigador tiene la responsabilidad de crear su propio diseño. A pesar de esto, se deben seguir algunos lineamientos como los siguientes pasos que se deben tener en cuenta (Josefina, 2022, párr.13).

- “Determinar claramente el contexto con el cual se van a medir los datos del proceso. Se debe realizar una planificación básica en donde los participantes estén atentos en el análisis de las características del proceso y concentrarse para no perderse y limitarse a evaluar los objetivos y propósitos que se quieren” (Josefina, 2022, párr.13).
- “Definir el tiempo que se invertirá para recolectar los datos” (Josefina, 2022, párr.14).
- “Diseñar el formato de la hoja de una forma que se entienda para que sea fácil de usar, es importante que las columnas estén descritas claramente y con suficiente espacio para el registro de los datos. En este diseño se pueden aplicar herramientas ofimáticas como Excel, Word, Google Sheets y Libre Office, entre otras” (Josefina, 2022, párr.15).
- “Recolectar los datos de manera honesta y consistente, lo que significa que se le debe dedicar el tiempo necesario para obtener resultados fiables” (Josefina, 2022, párr.16).

La **Figura 8** muestra un ejemplo de hoja de verificación.

Figura 8 Hoja de Verificación

NOMBRE DE LA EMPRESA		ABC		
FECHA DE LA AUDITORIA DE SEGUIMIENTO NORMA ISO 9001		4, 5 Y 6 DE ABRIL DE 2017		
DURACION DE LA AUDITORIA		3 DIAS		
DESCRIPCION	Planificación de los días de auditoria en función de los requisitos a auditar.			
ALCANCE	Los requisitos de la norma de referencia aplicados a los productos, procesos y actividades de la empresa ABC.			
ELEMENTO DE LA NORMA ISO 9001/2:94	AUDITOR	Día de auditoria	Sí/No	
4.1 Responsabilidad de la Dirección	ADRIANA	1		
4.2 Sistema de la Calidad				
4.3 Revisión del Contrato	JOSE	2		
4.4 Control del Diseño	JOSE	2		
4.5 Control de la Documentación y de los Datos	MARTA	1		
4.6 Compras	MARTA	2		
4.7 Control de los Productos Suministrados por los Clientes	ADRIANA	2		
4.8 Identificación y Trazabilidad de los Productos	ADRIANA	2		
4.9 Control de los Procesos	ADRIANA	3		
4.10 Inspección y Ensayo	ADRIANA	3		
4.11 Control de los Equipos de Inspección, Medición y Ensayo	ADRIANA	3		
4.12 Estado de Inspección y Ensayo	ADRIANA	3		

Fuente: Google imágenes.

Herramientas Para El Diseño O Propuesta

Para la propuesta se utiliza el diagrama de procesos, ya que es una comparación gráfica entre los procesos actuales y los procesos que la guía del MIDEPLAN solicita al Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos.

En la actualidad las organizaciones buscan ser cada vez más productivas. Para poder realizar cada una de las actividades propias de su organización es necesario que las empresas tengan definidas las estrategias, así como los logros que pretenden alcanzar a fin de que todos los miembros de la organización puedan conocer el papel que ocupan dentro de la estructura organizacional. De ahí que las organizaciones utilicen herramientas como el mapeo de procesos el cual básicamente consiste en la demostración gráfica de los procesos que intervienen en una organización. Estos mapas son muy importantes ya que en las organizaciones convergen una gran cantidad de personas con diferente preparación académica, experiencias, etc. Sin embargo, los mapas de procesos deben ser tan claros que todos en la organización puedan comprenderlos.

Antes de continuar, resulta indispensable aclarar los conceptos de proceso, procedimiento y actividad. Se entiende por proceso al conjunto de procedimientos que se encuentran interrelacionados y se desarrollan cronológicamente para la consecución de objetivos, un procedimiento consiste en la descripción de un ciclo de operaciones o tareas necesarias para ejecutar un trabajo, estos generalmente se refieren a labores de varios funcionarios, desarrolladas en sectores distintos. Son establecidos para asegurar el tratamiento uniforme de las operaciones necesarias para producir un bien o servicio. Un procedimiento indica cómo proceder en una situación concreta (Ortega, 2009) (p.9).

Enfoque basado en procesos

Amisada y Zamora, (2016), describen procesos como “un conjunto de actividades enlazadas entre sí que, partiendo de uno o más inputs (entradas) los transforma, generando un output (resultado)” (p.17).

“El enfoque basado en procesos, según ISO9001, persigue dejar de lado la gestión vertical e introducir la gestión horizontal en la empresa” (Amisada y Zamora, 2016, p.17).

Lo que se consigue es cruzar barreras entre distintas áreas funcionales y unificar sus enfoques hacia los objetivos principales de la empresa. Un proceso define quién, debe hacer qué, cuándo y cómo para alcanzar una cierta meta; como, por ejemplo, la satisfacción de los clientes (p.17).

“Un enfoque basado en procesos es una forma excelente de organizar y gestionar las actividades de los procesos; se consigue crear valor para el cliente y para las demás partes interesadas. Es decir, los procesos deben servir para aportar valor a una organización. Deben estar alineados con los objetivos, con el alcance y el grado de complejidad de la misma” (Amisada y Zamora, 2016, p.17).

Los beneficios al aplicar el enfoque basado en procesos son:

- Se logran los resultados deseados, previstos en un tiempo determinado, con base en la integración y alineación de los procesos.
- Se ayuda a focalizar los esfuerzos en la eficacia y eficiencia de los procesos.
- Aportar confianza a los clientes.
- Transparencia en las operaciones de la empresa.
- Proporcionar mejores resultados, más coherentes y predecibles.
- Facilitar y priorizar las iniciativas de mejora, con la consecuente motivación del personal y la clarificación de sus responsabilidades (Amisada y Zamora, 2016, p.18).

Si las organizaciones desean cumplir sus objetivos es necesario que en la medida de lo posible se puedan utilizar herramientas como el mapeo de procesos. Es por ello que en este artículo se analizará la herramienta de mapeo de procesos, algunos conceptos relacionados, así como los beneficios que representa a las organizaciones la aplicación de dichos mapas.

Mapas de procesos

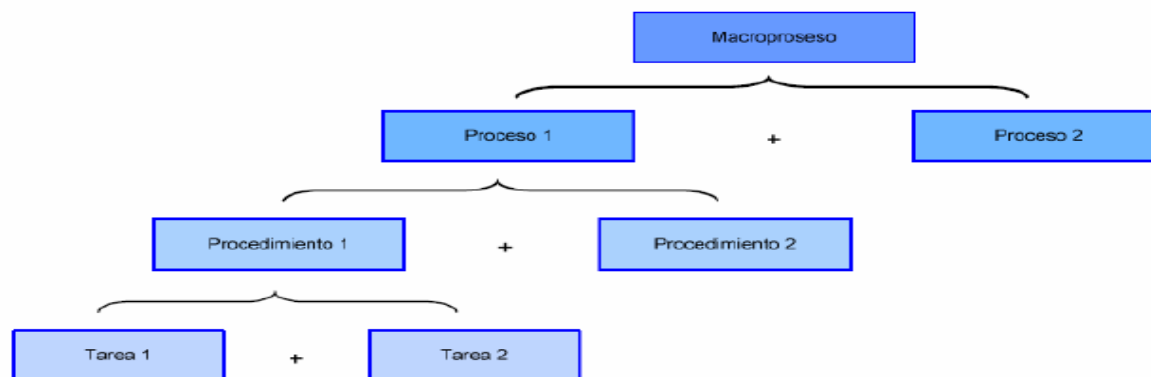
Los mapas, son guías cognitivas que le indican a una persona el lugar donde se encuentra, le pueden ayudar a descifrar la ubicación de una persona respecto a otro lugar, y le ayudan a las personas a descubrir hacia dónde quiere llegar. Aplicando este concepto a nivel organizacional, un mapa nos puede servir para determinar dónde está localizada nuestra organización con respecto a sus diferentes públicos. Lo que le permita establecer sus objetivos y horizontes hacia donde se pretende llevar la organización (Amisada y Zamora, 2016) (p.4).

Este concepto es aplicable a las organizaciones las cuales cuentan con una serie de procesos y actividades que forman parte de un proceso aun mayor pero que es necesario dividir para poder comprender las actividades en el proceso y la localización de los diferentes componentes organizacionales en el mismo. Una definición más enfocada a nuestra área de estudio nos dice que un proceso “Se entiende como aquellas acciones que están relacionadas entre sí y con otras a la vez y de esta manera forman el total funcionamiento de la administración e involucran actividades para perseguir una meta a través del uso óptimo de los recursos humanos, los materiales, el financiamiento y la tecnología. (Amisada y Zamora, 2016) (p.4).

Continuando con el mismo autor, menciona que el objetivo de llevar a cabo un mapeo de procesos, es mostrar gráficamente y a través de la utilización de diferentes símbolos, cuáles son las actividades que se deben llevar a cabo en cada uno de los procesos de la organización, una de sus principales características es que deben ser comprensibles por todos los miembros de la organización, así mismo es necesario que sea útil, no simplemente un elemento de hermosa vista, sino que ofrezca la posibilidad de realizar modificaciones en el momento que sea necesario (p.5).

Cuando se trata de identificar y delimitar los procesos en el Mapa, se pueden utilizar herramientas previamente establecidas por el equipo de trabajo, sean estas encuestas, entrevistas o reuniones con los jefes, directores, jefaturas medias, o funcionarios. Su identificación es importante porque permite un mejor entendimiento de la entidad en general y de la labor operativa que se efectúa en particular, así como conocer la forma en que éstos interactúan en el desarrollo de las funciones, las actividades y las tareas (Ortega, 2009) (p.8).

Por último, una actividad es el conjunto de operaciones o tareas afines y coordinadas que una persona o entidad debe realizar para cumplir con las funciones que le han sido asignadas. De esta forma los procesos están conformados por procedimientos y los procedimientos a su vez por actividades o tareas y al conjunto de procesos se le conoce como macroproceso (Ortega, 2009) (p.9), como se observa en la **Figura 9** a continuación:

Figura 9 Composición de macroprocesos

Fuente: MIDEPLAN, Guía para el levantamiento de procesos.

Clasificación de los procesos.

Según la Guía de levantamiento de procesos (Ortega, 2009), Una institución mantiene interrelación con usuarios, personas, proveedores y sociedad, y con sus propios funcionarios, es por lo que sus procesos deben ser clasificados tomando en cuenta el impacto que generan en la satisfacción de los usuarios y de sus propios funcionarios, en la estrategia institucional, y en la capacidad de generar resultados (bienes y/o servicios). Es así como los procesos, suelen ser clasificados de tres maneras: los procesos estratégicos, los procesos claves y los procesos de apoyo, dependiendo de los actores que se vean más afectados por ellos, esto se puede observar en la **Figura 10**. Esta es la base de la clasificación de los procesos que se detalla en el mapa de procesos (p.9). A continuación, se explica cada tipo de clasificación:

1-Procesos Estratégicos o de Gestión: son aquellos que permiten definir, desarrollar, implantar y desplegar las estrategias y objetivos de la institución, este tipo de procesos son genéricos, comunes y afectan a la mayor parte de la institución, suelen referir a las leyes, normativas, directrices, etc. aplicables al servicio y que no son controladas por el mismo. Estos procesos intervienen en la formulación de la visión institucional y proporcionan directrices a todos los demás procesos. Este tipo de procesos es necesario para el mantenimiento y progreso de la institución (Ortega, 2009) (p.10).

2-Procesos Claves u Operativos: agrupa aquellos procesos que añaden valor al usuario o inciden directamente en su satisfacción o insatisfacción. Son los que representan la razón de ser de la institución, dirección, departamento o unidad, el objeto principal de actividad, así mismo,

intervienen en la misión de la institución, pero no necesariamente en la visión. Los procesos claves son aquellos que afectan de modo directo la prestación del producto (bien/servicio) y por tanto a la satisfacción del usuario externo. Guardan relación directa con los usuarios y tienen impacto sobre su satisfacción (Ortega, 2009) (p.10).

3-Procesos de Apoyo o Soporte: son todos aquellos que permitan la operación de la institución y que, sin embargo, no son considerados clave por la misma. Este tipo de procesos tienen como misión apoyar a uno o más procesos clave. Se encuadra, en este tipo, los procesos necesarios para el control y la mejora del sistema de gestión que no puedan considerarse estratégicos ni claves. Normalmente estos procesos están muy relacionados con requisitos de las normas que establecen modelos de gestión. Estos procesos no intervienen en la visión ni en la misión de la institución. Una vez que se tienen identificados los procesos institucionales, cada uno de ellos deberá clasificarse para determinar su tipología y su relación con los usuarios u otros procesos institucionales (Ortega, 2009) (p.10).

Figura 10 Mapa de procesos



Fuente: Ministerio Migración y Extranjería, 2020

Con base en lo comentado, es evidente que el enfocarse en procesos permite a las empresas actuar de forma más efectiva y elevar su productividad.

Y esto es así, porque con este enfoque las empresas logran que todas las actividades estén interrelacionadas, tengan un propósito en la realización del producto o servicio, permitiendo que puedan ser gestionadas de forma sistemática.

Constituye, en tal sentido, uno de los principios básicos orientados a que las organizaciones obtengan los resultados deseados. De hecho, es la base de muchos de los modelos actuales de sistemas de gestión de la calidad.

“Pero es claro que antes de pensar en gestionar procesos, estos deben existir. Es decir, deben estar definidos, ser probados e implementados y ser conocidos por todos en la organización” (Amisada y Zamora, 2016, p.25).

Amisada y Zamora, (2016) explican que para abordar el enfoque basado en procesos se debe ejecutar al menos estas 4 fases:

- Identificación y definición de los procesos de la empresa (p.25).
- Descripción, implementación y pruebas de cada proceso (p.25).
- Definición de métricas de procesos (entradas, proceso, salidas) (p.25).
- Mejora de los procesos a partir de la medición (p.25).

Utilidad del Mapa de Procesos

A través del Mapa de Procesos se pueden identificar y definir una serie de iniciativas que a buen seguro contribuirán a mejorar la gestión de la Empresa. Amisada y Zamora (2016) mencionan algunas utilidades:

“Alinea la Estrategia de la Empresa con las acciones del día a día. No se debe realizar algo que no esté previamente definido en los objetivos generales de la empresa” (p.31).

“Mejora la visión global a los trabajadores al poder contemplar de una forma gráfica todo el desarrollo de las actividades y las interdependencias” (p.31).

“Mejora los flujos de información entre todos los integrantes de la actividad” (p.31).

“Desarrolla el trabajo multidisciplinar, dado que los procesos a menudo son transversales, evitando el trabajo aislado de los departamentos, y obligando a la colaboración y al trabajo en equipo” (p.31).

“Mediante la definición de indicadores de gestión, permitirá observar el rendimiento real de la empresa y la capacidad de ésta a futuro” (p.31).

Elaboración del mapa de procesos

En la “Guía de levantamiento de procesos” Ortega (2009), para elaborar un mapa de procesos hay que considerar tres factores importantes (p.15):

1. Los clientes o partes interesadas.
2. Los procesos de transformación que se van a realizar.
3. El resultado de los mismos.

“Lo más habitual es que el mapa se pueda leer de izquierda a derecha. Para elaborar el mapa de procesos se requieren acciones metódicas y, aunque existen varias tipologías, la más común es la que sigue la metodología de la normativa ISO 9001 de calidad porque es la aceptada por la mayoría de las empresas. Seguir esta pauta es interesante para las compañías que por vez primera vayan confeccionar este gráfico” (Ortega, 2009, p.15).

Siguiendo con Ortega (2009), los mapas de procesos han de cumplir con las siguientes condiciones:

Que su lectura sea comprensible (p.15).

Que sean funcionales (p.15).

Los pasos a seguir son los siguientes:

1. Determinar las partes interesadas:

“Los clientes son la principal parte interesada en los procesos, pero no la única. También hay que tener en cuenta a los proveedores o a los accionistas para saber cómo se verán afectados por el proceso. En algunos casos, no hay que desdeñar la aparición de otros agentes externos, aunque no sean clientes de la empresa; en compañías que implementen políticas de responsabilidad social, la opinión del entorno es importante” (Ortega, 2009, p.16).

Como principio general, Ortega (2009) afirma que, “cuanto más compleja es la actividad de la empresa y más recursos utiliza, más agentes interesados habrá en lo que hace, tanto si son clientes como si no” (p.16).

2. Determinar los distintos procesos:

Como principio general Ortega (2009), hay que tener en cuenta que existen distintos procesos en función de la empresa y conviene conocerlos para tener una perspectiva global. Además, dependiendo de la compañía y del sector de actividad, se incluyen unos ítems u otros, pero esto es lo general (p.17).

“Los procesos clave, también denominados misionales, son aquellos que se centran específicamente en generar valor añadido para el cliente y que serán inmediatamente percibidos por este. Están relacionados con el funcionamiento ordinario de la compañía y engloba cuestiones como la cadena de producción, la logística o la estrategia de ventas, entre otras” (Ortega, 2009, p.17).

“Los procesos estratégicos son de largo alcance y se relacionan con el *core business* de la empresa, razón por la que se planifican a medio-largo plazo. Están relacionados con la adopción de un nuevo organigrama de empresa, las formas de financiación, la alianza con un *partner* o determinadas políticas corporativas” (Ortega, 2009, p.17).

“Finalmente, los procesos complementarios o de soporte están concebidos para conseguir que los procesos clave o estratégicos sigan su curso con normalidad, cumpliendo con una función de apoyo. Una política de formación de personal, por ejemplo, es un proceso complementario” (Ortega, 2009, p.17).

3. Delimitar qué procesos forman parte de una organización

“Si bien es cierto que en la mayoría de las empresas existen procesos determinados, hay variaciones en función del tipo de empresa, así como del bien o servicio que se oferte. Por ejemplo, en una microempresa de comercio tradicional (no así en una *startup*) predominan los procesos clave, mientras que los procesos estratégicos y complementarios tienen un peso marginal. En cambio, es importante señalar que en una empresa de servicios los procesos estratégicos y complementarios tendrán un papel equivalente a los procesos clave” (Ortega, 2009, p.18).

Continuando con el mismo autor, “en una compañía de ciertas dimensiones habrá procesos clave, estratégicos y complementarios porque la propia dinámica económica obligará a ello para mantener la competitividad” (p.18).

4. Dibujar el mapa

“Una vez que se tenga toda la información, se procede a dibujar el mapa e incluir todos los detalles. La orientación ideal es de izquierda a derecha, incluyendo

en primer lugar los actores implicados, en el centro, los procesos a aplicar y, a la derecha, el resultado que se consigue en relación a los actores implicados” (Ortega, 2009, p.18).

“De todas formas, conviene recordar que el grueso se representa en la parte central, donde se incluirán todos los procesos y estos pueden representarse de forma circular, triangular, rectangular o relacionados entre sí” (Ortega, 2009, p.18).

Herramientas Para El Control De La Propuesta

Es importante documentar los factores que influyen en cada proceso y su ejecución, de esta forma se obtiene una referencia sobre la que trabajar para mejorar el rendimiento y ganar alineación con la estrategia empresarial. Antes de considerarlo acabado hay que lograr el consenso entre las partes que intervinieron en la elaboración, eliminar duplicidades o redundancias y llenar vacíos de información, cuando se localicen.

El propósito del mapa de procesos es aumentar la comprensión sobre los procesos gracias a diagramas que simplifican la presentación del contenido ayudando a conocer:

- Los puntos donde se puede mejorar.
- Las áreas susceptibles de aumentar su eficiencia.
- Los medios para ofrecer un mejor servicio al cliente.
- Los procesos que mejores resultados dan.

Todo lo anterior se puede controlar con varias herramientas, entre las cuales están las auditorías de calidad en los procesos del MIVAH.

Antes de ver cómo realizar una auditoría de calidad en procesos, es necesario saber qué es una auditoría.

Auditoría

Según La Real Academia Española (2021), una auditoría es “la Revisión sistemática de una actividad o de una situación para evaluar el cumplimiento de las reglas o criterios objetivos a que aquellas deben someterse”.

La página web de euroinnova (2019), muestra que:

“el proceso de auditoría se trata de recopilar toda la información contable disponible, compararla, verificarla y asegurarse de que cumple con las normas de control interno pertinentes”. Es decir, se trata de un proceso de verificación de la información y de corrección en el que se busca proporcionar una imagen contable de la empresa actualizada, confiable y conforme con los parámetros establecidos por las entidades pertinentes” (párr.2).

Este proceso se puede aplicar a diversas áreas de la empresa, como puede ser una auditoría informática, o una auditoría interna, una auditoría externa o de cualquier otro departamento.

La ISO define esta figura como “un proceso sistemático independiente y documentado que permite obtener evidencia de la auditoría administrativa y realizar una evaluación objetiva para determinar en qué medida son alcanzados los criterios de auditoría”.

“Es indispensable saber sobre la auditoría qué es y para qué sirve, pues este proceso permite corregir el que toda la información se encuentre de manera adecuada y en conformidad con la ley, por lo que sirve para evitar consecuencias legales y para proporcionar a la directiva de la empresa datos confiables para hacer proyecciones o estudios. Además, este tipo de información es crucial para atraer inversionistas, ya que cualquier disconformidad entre los datos podría ocasionar dudas ante posibles socios que quisieran ejecutar tratos con la compañía, pues esto refleja que no hay un manejo apropiado de la política financiera o incluso que existe un equipo administrativo procediendo de manera dudosa, afectando el posicionamiento de la empresa y sus relaciones” (euroinnova, 2019, párr.3).

Etapas de una auditoría

Para saber sobre la auditoría qué es y para qué sirve es necesario ahondar en cómo se compone este proceso, euroinnova (2019) define las siguientes pautas:

Planeación: aquí se establece qué es lo que se va a observar y cuál es el criterio de evaluación aparte se dictamina la metodología (párr.6).

Preparación: aquí ya se tiene consolidado un equipo de trabajo y se tienen los documentos apropiados para dividir la carga de responsabilidades (párr.6).

Ejecución: para este paso se pone en marcha lo establecido en los pasos anteriores y se presentan informes ante el auditor interno líder para considerar sus recomendaciones sobre el caso (párr.6).

Finalización: en este punto se verifican todos los informes, se entrega el resultado y se realiza el seguimiento del estudio realizado para considerar los cambios necesarios dentro de la empresa (párr.7).

Auditoría de Calidad Interna

Según la Escuela Europea de Excelencia (2021) “el proceso de auditoría se trata de recopilar toda la información contable disponible, compararla, verificarla y asegurarse de que cumple con las normas de control interno pertinentes”. Es decir, se trata de un proceso de verificación de la información y de corrección en el que se busca proporcionar una imagen de la empresa actualizada, confiable y conforme con los parámetros establecidos por las entidades pertinentes. Este proceso se puede aplicar a diversas áreas de la empresa, como puede ser una auditoría informática, o una auditoría interna, una auditoría externa o de cualquier otro departamento (párr.1).

En la página web de la Escuela Europea de Excelencia (2021) se explica que para saber sobre la auditoría qué es y para qué sirve es necesario ahondar en cómo se compone este proceso, el cual sigue las siguientes pautas (párr.5):

Planeación: aquí se establece qué es lo que se va a observar y cuál es el criterio de evaluación aparte se dictamina la metodología (párr.6).

Preparación: aquí ya se tiene consolidado un equipo de trabajo y se tienen los documentos apropiados para dividir la carga de responsabilidades(párr.7).

Ejecución: para este paso se pone en marcha lo establecido en los pasos anteriores y se presentan informes ante el auditor interno líder para considerar sus recomendaciones sobre el caso (párr.7).

Finalización: en este punto se verifican todos los informes, se entrega el resultado y se realiza el seguimiento del estudio realizado para considerar los cambios necesarios dentro de la empresa (párr.8).

Tipos de auditorías y sus usos

La auditoría es una herramienta importante para el buen gobierno de cualquier empresa. Para facilitar la comprensión, la Escuela Europea de Excelencia (2021) las resume de la siguiente manera:

- Auditorías externas

“La auditoría trata de identificar si hay errores en los procesos de la empresa. Un dictamen de auditoría sin reservas, o limpio, proporciona a los usuarios de los procesos la confianza de que éstos son precisos y completos. Por lo tanto, la auditoría externa permite a las partes interesadas tomar decisiones mejores y más informadas en relación con la empresa auditada” (Escuela Europea de Excelencia,2021, párr.10).

La mayor diferencia entre las auditorías internas y una externa es el concepto de independencia del auditor externo. Cuando las auditorías son realizadas por terceros, la opinión resultante del auditor sobre los elementos auditados (párr.10).

- Auditorías Internas

“El auditor interno es contratado por la empresa u organización para la que realizan una auditoría, y el informe de auditoría resultante se entrega directamente a la dirección y al consejo de administración. Los resultados de la auditoría interna se utilizan para introducir cambios en la gestión y mejoras en los controles internos” (Escuela Europea de Excelencia,2021, párr.11).

El propósito de una auditoría interna es garantizar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y ayudar a mantener una información financiera y una recopilación de datos precisas y oportunas (párr.11).

- Auditorías operativas

“La auditoría operacional examina las actividades de una organización en relación con objetivos específicos. Un auditor analizará los procesos, procedimientos y sistemas, y evaluará la eficacia, la eficiencia y la productividad de las operaciones. Los beneficios de una auditoría operativa incluyen la búsqueda de

oportunidades de mejora y el desarrollo de recomendaciones” (Escuela Europea de Excelencia,2021, párr.12).

- Auditoría Ambiental

“En lo que es la auditoría. Este tipo de auditoría ambiental se ocupa del impacto y riesgos de las actividades de una empresa en el medio ambiente. Algunos ejemplos de soluciones de la auditoría medioambiental son la selección de proveedores que contaminen menos o que no realicen experimentos de laboratorio con animales” (Escuela Europea de Excelencia,2021, párr.13).

- Auditoría Fiscal

“El objetivo de una auditoría fiscal es analizar si la empresa cumple con sus obligaciones fiscales. Para minimizar la sanción derivada de una auditoría fiscal, se recomienda que la entidad cumpla con todos los requisitos establecidos en la legislación fiscal y en los aspectos en los que no esté seguro, la entidad debe buscar el asesoramiento de una empresa de asesoramiento fiscal” (Escuela Europea de Excelencia,2021, párr.14).

- Auditoría Administrativa

“La auditoría administrativa es el proceso de control de los aspectos de las actividades financieras y administrativa, que a su vez se deriva de la evaluación de: las metas y los objetivos, las políticas y los procedimientos, la estructura organizativa, los métodos de medición, el rendimiento, los métodos de control, la gestión financiera y los resultados obtenidos, los aspectos no financieros de las actividades de la empresa y las autoridades competentes” (Escuela Europea de Excelencia,2021, párr.15).

- Auditoría Social

“Una auditoría social es una evaluación de empresas o instituciones de cualquier tipo para valorar el impacto de las medidas o proyectos sociales o éticos en sus operaciones. En lo que es la auditoría una auditoría social suele ser un mecanismo de información que las empresas o muchas organizaciones públicas

adoptan para hacer un balance de sus actividades sociales como parte de su plan de acción global” (Escuela Europea de Excelencia,2021, párr.16).

¿Qué hacen concretamente los auditores?

Para la Escuela Europea de Excelencia (2021) “los auditores discuten el alcance del trabajo de auditoría con la organización; los directores o la dirección pueden solicitar que se lleven a cabo procedimientos adicionales” (párr.21). Los procedimientos pueden incluir:

- Hacer una serie de preguntas, desde las formales por escrito hasta las orales informales. A una serie de personas de la organización (párr.21).
- Examen de los registros financieros y contables, de otros documentos y de los activos tangibles, como los locales y el equipo (párr.22).
- Juicios sobre las estimaciones o hipótesis significativas realizadas por la dirección en la elaboración de informes (párr.23).
- Para finalizar, los auditores mantienen su independencia con respecto a la dirección y los directores para garantizar que las pruebas y los juicios se realicen de forma objetiva (párr.24).

“Con independencia de si el auditor es miembro interno o no de la organización, esta persona debe tener la formación necesaria y disponer de los conocimientos mínimos para poder llevar a cabo la auditoría de manera eficaz, además de contar con los recursos y el apoyo necesario por parte de la organización” (Escuela Europea de Excelencia,2021, párr.28).

Características principales de una auditoría

Todo trabajo auditor, independientemente de su naturaleza u objetivos, debe estar reglado por una serie de aspectos esenciales, para Palvarini (2014) los aspectos son los siguientes:

- El proceso de auditoría debe seguir unas pautas o criterios previamente establecidos (p.30).
- La observación y medición de muy variados tipos de procesos organizacionales es el núcleo de esta labor (p.30).
- Deben tenerse en cuenta todo tipo de recursos materiales e inmateriales que forman parte de la actividad económica, así como su aplicación productiva y su relevancia para la corporación (p.30).

- Tras el análisis apropiado, deben emplearse los datos como base sólida. Esto, con la intención de emitir unas conclusiones por medio de un informe de auditoría (p.30).
- Al tiempo, una auditoría debe servir como punto de inflexión. Esto supone la aportación de nuevas ideas y estrategias adaptadas a la naturaleza y recursos de la empresa analizada, de manera que esta pueda verse beneficiada con su aplicación (p.30).

Pasos para escoger el momento de una auditoría

Para llevar a cabo esta evaluación, se debe seguir una serie de pasos que garanticen su correcto desarrollo. Así, lo primero según Palvarini (2014) en su libro “Gestión de procesos orientada a los resultados”, será “determinar el alcance de la auditoría y establecer los métodos que se llevarán a cabo y los criterios que se utilizarán para el desarrollo de este análisis” (p.37).

Respecto a cuándo es más conveniente emprender este procedimiento, se pueden identificar cuatro momentos clave:

1. “En el momento que esté programada. En los planes de calidad y manuales, se debe establecer en qué momento concreto se llevarán a cabo las auditorías. Si se realizarán cada semestre, cada año, cada dos años, etc” (Palvarini, 2014, p.37)
2. “Siempre que sea solicitado y se considere necesario. En ocasiones son los clientes o los inversores quienes demandan este análisis” (Palvarini, 2014, p.37).
3. “Siempre que se produzcan cambios importantes en el Sistema de Gestión de la Calidad” (Palvarini, 2014, p.37).
4. “Cuando se detecten fallos y problemas de calidad y sea necesario valorar el origen de los mismos” (Palvarini, 2014, p.37).

Ventajas de una auditoría

Con independencia del tipo de auditoría que se lleve a cabo, este proceso puede ser demandado bien por la propia compañía que desee conocer la eficacia de su Sistema de Gestión de la Calidad, o por otros agentes, como inversores o clientes. Pero ¿para qué solicitar una auditoría? ¿Qué ventajas tiene?, Palvarini (2014) en su libro “Gestión de procesos orientada a los resultados” cita algunas ventajas:

“Asegura que se cumplen con todos los requisitos legales y con las condiciones establecidas en la normativa internacional ISO 9001 sobre Sistemas de Gestión de la Calidad” (Palvarini, 2014, p.39).

“Analiza si existe cualquier tipo de deficiencia u omisión en la descripción de los procesos que se llevan a cabo” (Palvarini, 2014, p.39).

“Identifica si las tareas se ejecutan conforme se redacta en el proceso, o si, por el contrario, no se tienen en cuenta las instrucciones dadas” (Palvarini, 2014, p.39).

“Valora la actualización de los documentos, detectando aquellos que no han sido modificados y, por tanto, no reflejan la nueva forma de proceder” (Palvarini, 2014, p.40).

“Contribuye a la mejora continua de los procesos, al detectar los errores cometidos y poder introducir las rectificaciones y mejoras oportunas” (Palvarini, 2014, p.40).

“Permite demostrar a terceros el cumplimiento y la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad” (Palvarini, 2014, p.40).

“Mejora la imagen de la compañía frente a clientes, proveedores e inversores o accionistas” (Palvarini, 2014, p.40).

“Favorece la obtención del certificado de calidad” (Palvarini, 2014, p.40).

Pasos para realizar una auditoría interna

Palvarini (2014) hace énfasis en los pasos que se deben seguir para realizar una auditoría interna:

1.- Planificar la auditoría: “estudiar y evaluar cuáles serán los procesos de la empresa en los que se aplicará la auditoría y documentar los elementos que se tocarán analizar como actores, responsables, instrucciones, propósito y función del departamento. Se recomienda establecer calendarios” (Palvarini, 2014, p.62).

2.- Planificar auditorías por procesos: “una vez establecido el plan general, se debe comunicar con los representantes de cada proceso y pautar las auditorías, a fin de que se establezca un cronograma que te permita dedicarle el mismo tiempo a cada departamento” (Palvarini, 2014, p.62).

3.- Realizar la auditoría:

“se debe iniciar con una previa reunión con los responsables del proceso y así concretar la auditoría que abarcará desde la observación del proceso en acción hasta entrevistas breves con los trabajadores. El auditor tiene la facultad de obtener datos a través de la vía que prefiera” (Palvarini, 2014, p.62).

4.- Informar sobre la auditoría: “una vez realizada, debe haber otra reunión entre el auditor y el responsable del proceso a quien se le informará sobre las partes del departamento que representan fallas y su posible solución. Se aconseja dejar todo por escrito” (Palvarini, 2014, p.63).

5.- Hacer seguimiento: “es uno de los pasos más esenciales, ya que se supervisa la corrección de errores y el éxito de la auditoría” (Palvarini, 2014, p.63).

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Primero que nada, se describirá lo que es una “investigación” según Hernández, Fernández y Baptista (2017), en su libro titulado “Metodología de la investigación”, las investigaciones se originan de ideas, sin importar qué tipo de paradigma fundamente nuestro estudio ni el enfoque que habremos de seguir. Las ideas constituyen el primer acercamiento a la realidad objetiva (desde la perspectiva cuantitativa), a la realidad subjetiva (desde la aproximación cualitativa) o a la realidad intersubjetiva (desde la óptica mixta) que habrá de investigarse (p.24).

En el presente capítulo se describen las características y metodología utilizadas en el desarrollo de la presente investigación, así como las técnicas e instrumentos aplicados a los sujetos dentro del contexto del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos. Luego, seguidos del procedimiento de recopilación de información, el procesamiento y análisis de la misma.

Enfoque

Según Hernández, Fernández y Baptista (2017), en su libro titulado “Metodología de la investigación”, las investigaciones se dividen en tres tipos de enfoques, que se explicarán a continuación:

“El enfoque cuantitativo (que representa un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones respecto de la o las hipótesis”. (Hernández, Fernández y Baptista, 2017, p.4).

“El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los

datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio”. (Hernández, Fernández y Baptista, 2017, p.7).

“Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. Los métodos mixtos son una vía adicional a los enfoques cuantitativo y cualitativo de la investigación. El enfoque mixto, entre otros aspectos, logra una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno, ayuda a formular el planteamiento del problema con mayor claridad, produce datos más “ricos” y variados, potencia la creatividad teórica, apoya con mayor solidez las inferencias científicas y permite una mejor “exploración y explotación” de los datos”. (Hernández, Fernández y Baptista, 2017, p.580).

Este trabajo de investigación está sustentado en un enfoque cuantitativo, dentro de las características que presenta el enfoque cuantitativo se encuentran las siguientes:

- Primero se elige una idea que transforma en una o varias preguntas de investigación.
- De esta se derivan hipótesis y variables; se desarrolla un plan para probarlas.
- Mide las variables en un determinado contexto.
- Analiza las mediciones obtenidas.
- Establece una serie de conclusiones respecto a las hipótesis.
- Las hipótesis se someten a prueba utilizando los diseños de investigación apropiados.

La forma confiable para conocer la realidad es a través de la recolección y análisis de datos, de acuerdo con ciertas reglas lógicas.

Se asocian con experimentos, encuestas con preguntas cerradas o los estudios que emplean

instrumentos de medición estandarizados.

Dentro de la presente investigación, del enfoque cuantitativo se retomaron algunas características como la de elegir primeramente una idea y transformarla en preguntas de investigación, y posteriormente convertirlas en objetivos. Además de medir las variables en un determinado contexto, el cual sería en este caso el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos.

Además, se utiliza un enfoque cuantitativo porque se busca responder a la necesidad que se ha establecido en el MIVAH, es decir, después de hacer la pregunta de investigación se plantea una respuesta alternativa y se busca comprobarlo a través de técnicas de recolección de información, las cuales van a establecer datos estandarizados.

Alcance

El alcance de una investigación indica el resultado de lo que se obtendrá a partir de ella y condiciona el método que se seguirá para obtener dichos resultados, por lo que es muy importante identificar acertadamente dicho alcance antes de empezar a desarrollar la investigación. A continuación, se presentan los cuatro tipos de alcance que puede tener una investigación, explicando cuál es el más conveniente para aplicar en este trabajo de investigación en el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos.

Como explica Hernández, Fernández y Baptista (2017) “Cuando se habla sobre el alcance de una investigación no se debe pensar en una tipología, ya que más que una clasificación, lo único que indica dicho alcance es el resultado que se espera obtener del estudio” (p.90).

Según estos autores, de una investigación se pueden obtener cuatro tipos de resultados, los cuales se resumen en la Tabla 2.

“Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas. Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, indagar

nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados” (Hernández, Fernández y Baptista, 2017, p.91).

“Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. Los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación” (Hernández, Fernández y Baptista, 2017, p.92).

“El estudio correlacional asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población. La utilidad principal de los estudios correlacionales es saber cómo se puede comportar un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otras variables vinculadas. Es decir, intentar predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos o casos en una variable, a partir del valor que poseen en las variables relacionadas” (Hernández, Fernández y Baptista, 2017, p.94).

“Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables. Pretenden establecer las causas de los sucesos o fenómenos que se estudian” (Hernández, Fernández y Baptista, 2017, p.95).

Tabla 2 Comparación entre los alcances de investigación.

	Exploratorio	Descriptivo	Correlacional	Explicativo
Propósito	Examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes	Describir un fenómeno: especificar propiedades, características y rasgos importantes	Identificar relación o grado de asociación que existe entre dos o más variables en un contexto	Explicar las causas de relación entre variables (eventos, sucesos o fenómenos)
Utilidad	Familiarizarse sobre fenómenos nuevos o relativamente desconocidos. Establecer prioridades para estudios futuros	Mostrar con precisión las dimensiones de un fenómeno.	<ul style="list-style-type: none"> - Predecir el valor de una variable a partir del valor de otra relacionada. - Explicar un fenómeno, aunque de manera parcial 	Explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta.
Método	Flexibles. Al final identifican conceptos o variables promisorias a estudiar en otra investigación	Identificar el fenómeno y los objetos/sujetos involucrados; definir las variables a medir; recolectar datos para medir las variables; concluir	Identificar variables; establecer hipótesis; medir cada variable; analizar la vinculación entre variables; probar o no las hipótesis	Describir y relacionar múltiples variables; explicar por qué se relacionan dichas variables

Fuente: Libro “Metodología de la investigación”

Según lo explica Hernández, Fernández y Baptista (2017) en su libro titulado “Metodología de la investigación”, se establece que el alcance de esta investigación es de tipo explicativo, debido al hecho de que esta se inició con la total descripción de los hechos que originan el problema y que además, se explica por qué ocurre (p.98).

La investigación explicativa, se llevará a cabo para identificar el alcance y la naturaleza de las relaciones de causa y efecto en donde se evaluarán los impactos de cambios específicos en las normas existentes y diversos procesos en el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, focalizando el análisis en el problema actual.

Diseño

Tomando en cuenta que este trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo, se establece la diferencia entre un diseño experimental y uno no experimental, según lo explica Hernández, Fernández y Baptista (2017) en su libro titulado “Metodología de la investigación”, “el diseño de investigación se elabora con el propósito de responder a las preguntas de investigación planteadas y cumplir con los objetivos del estudio” (p. 118).

“Se define un diseño experimental como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto

sobre otras variables. En un experimento, el investigador prepara deliberadamente una situación a la que son expuestos varios casos o individuos. Esta situación consiste en recibir un tratamiento, una condición o un estímulo en determinadas circunstancias, para después evaluar los efectos de la exposición o aplicación de dicho tratamiento o tal condición. Por decirlo de alguna manera, en un experimento se “construye” una realidad” (Hernández, Fernández y Baptista, 2017, p.152).

“En cambio, en un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos. En un estudio experimental se construye el contexto y se manipula de manera intencional la variable independiente (en este caso, el consumo del alcohol) y se observa el efecto de esta manipulación sobre la variable dependiente (aquí, la calidad de los reflejos). Es decir, el investigador influyó directamente en el grado de consumo de alcohol de los participantes” (Hernández, Fernández y Baptista, 2017, p.152).

“El diseño no experimental se puede clasificar en transeccional o transversal y longitudinal, para definir esta clasificación se toma textualmente del libro titulado “Metodología de la investigación”, entonces disponemos de los diseños longitudinales, los cuales recolectan datos en diferentes momentos o periodos para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias. Tales puntos o periodos generalmente se especifican de antemano. Se fundamentan en hipótesis de diferencia de grupos, correlacionales y causales” (Hernández, Fernández y Baptista, 2017, p.154).

“Estos diseños recolectan datos sobre categorías, sucesos, comunidades, contextos, variables o sus relaciones, en dos o más momentos, para evaluar el cambio en éstas. Ya sea al tomar a una población (diseños de tendencia), a una subpoblación (diseños de análisis evolutivo de un grupo o cohorte) o a los mismos

casos o participantes (diseños panel)” (Hernández, Fernández y Baptista, 2017, p.162).

“Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Pueden abarcar varios grupos o subgrupos de personas, objetos o indicadores; así como diferentes comunidades, situaciones o eventos. Por ejemplo, analizar el efecto que sobre la estabilidad emocional provocó dicho acto terrorista en niños, adolescentes y adultos. Pero siempre, la recolección de los datos ocurre en un momento único. En los diseños transeccionales correlacionales-causales, las causas y los efectos ya ocurrieron en la realidad (estaban dados y manifestados) o suceden durante el desarrollo del estudio, y quien investiga los observa y reporta” (Hernández, Fernández y Baptista, 2017, p.158).

“A su vez, los diseños transeccionales se dividen en tres: exploratorios (Se trata de una exploración inicial en un momento específico. Por lo general, se aplican a problemas de investigación nuevos o poco conocidos; además, constituyen el preámbulo de otros diseños), descriptivos (indagan la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población, son estudios puramente descriptivos) (Hernández, Fernández y Baptista, 2017) (p.155) y correlacionales-causales (describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, ya sea en términos correlacionales, o en función de la relación causa-efecto)” (Hernández, Fernández y Baptista, 2017, p.158).

Este proyecto se enfoca en un diseño no experimental de tipo transversal, ya que la investigación se realiza sin manipular ninguna variable, ni mucho menos se hace variar intencionalmente la variable independiente. Solo se observan los hechos en su contexto natural para luego analizarlos, dando así un diagnóstico y conclusiones que puedan ser de utilidad en el Ministerio de Vivienda.

Por lo tanto, el trabajo de investigación solo recolectará y analizará datos en un período específico, por lo que es considerado una investigación de tipo no experimental y transversal.

Variables

En este punto es necesario definir qué es una variable. Según lo explica Hernández, Fernández y Baptista (2017) en su libro titulado “Metodología de la investigación”, “Una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse” (p.105).

Continuando con los mismos autores, “las variables deben ser definidas de dos formas: conceptual (trata a la variable con otros términos, es como una definición de diccionario especializado) (p.119) y operacionalmente (Conjunto de procedimientos y actividades que se desarrollan para medir una variable)” (p.120) Ver Tabla 3.

Tabla 3 Variables

Objetivos específicos	Variable	Conceptual	Operacional	Instrumental
Describir los procesos actuales del marco estratégico institucional del MIVAH.	Procesos actuales del marco estratégico institucional	El marco estratégico institucional tiene como fin el ordenamiento y la declaratoria de los objetivos institucionales (UNED, 2016)	Número de procesos utilizados / Número Total de procesos documentados	Registro de Observación Documental
Medir el cumplimiento de los procesos actuales del MIVAH.	Cumplimiento de los procesos actuales	Cumplimiento de un conjunto de actividades sucesivas que agregan valor a insumos para generar productos.(Aranda, Ordoñez y Peralta, 2018)	Número de procesos institucionales cumplidos exitosamente / Número total de procesos institucionales	Encuestas, Cuestionarios
Analizar las causas de la falta de una guía de procesos institucionales.	Causas de la falta de una guía de procesos institucionales	Falta de un conjunto de actividades sucesivas que agregan valor a insumos para generar productos (Aranda, Ordoñez y Peralta, 2018).	Tiempo actual de finalización de un proceso/ Tiempo real del proceso.	Guía del MIDEPLAN Hojas de Observación
Diseñar una guía de procesos institucionales basada en la guía del MIDEPLAN.	Guía de procesos institucionales	Se declaran y se documentan las acciones concretas que las personas funcionarias deben realizar de los principales procesos dentro de una organización (Briñez, Gómez, Betancurt e Isaza, 2020).	Total de procesos documentados en el MIVAH / Total de procesos de la guía del MIDEPLAN	Guía del MIDEPLAN
Establecer controles sobre la nueva guía de procesos en MIVAH.	Controles sobre la guía de procesos	Control de Procesos es un término que hace referencia a la supervisión y verificación de variables inherentes en todo proceso para la reducción de la variabilidad en el producto final, disminución costos, incremento de la eficiencia y reducción del impacto ambiental en una organización (Cadena, 2016)	Número de procesos obtenidos correctamente / Número total de procesos deseados	Hojas de observación y cumplimiento

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Muestra

Tomando como referencia a Hernández, Fernández y Baptista (2017), se explica que “una muestra es un subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta” (p.173), como se puede observar en la Tabla 4. En donde se pueden tomar muestras de tipo probabilísticas (subgrupo de la población en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos) y de no probabilísticas (subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación).

Tabla 4 Muestra

Indicador	Tipo de muestra	Unidad de muestreo	Fórmula
Total de procesos utilizados actualmente	No Probabilístico	Jefaturas del MIVAH	Poblacional (todo el personal del MIVAH)
Eficiencia de los procesos	No Probabilístico	Jefaturas del MIVAH	Poblacional (todo el personal del MIVAH)
Porcentaje de procesos realizados correctamente	No Probabilístico	Jefaturas del MIVAH	Poblacional (todo el personal del MIVAH)
Nivel de conocimiento de los procesos institucionales	No Probabilístico	Jefaturas del MIVAH	Poblacional (todo el personal del MIVAH)
Eficacia de los nuevos procesos diseñados con la guía del MIDEPLAN	No Probabilístico	Jefaturas del MIVAH	Poblacional (todo el personal del MIVAH)

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Instrumentos

Hernández, Fernández y Baptista (2017) en su libro titulado “Metodología de la investigación” señala que:

“Recolectar los datos implica, seleccionar uno o varios métodos o instrumentos disponibles, adaptarlos o desarrollarlos, esto depende del enfoque que tenga el estudio, así como del planteamiento del problema y de los alcances de la investigación, además se debe aplicar el o los instrumentos y por último preparar las mediciones obtenidas o los datos recolectados para analizarlos correctamente” (p.262).

En la Tabla 5 se detalla el tipo de instrumento a utilizar para cada indicador y los recursos requeridos.

Tabla 5 Instrumentos

Indicador	Instrumento	Recursos Requeridos
Total de procesos utilizados actualmente	Registros Documentales del MIVAH, Entrevistas	Informático
Eficiencia de los procesos	Encuesta, Formularios	Informático
Porcentaje de procesos realizados correctamente	Registros, Informes, Encuestas	Informático
Nivel de conocimiento de los procesos institucionales	Encuestas	Informático
Eficacia de los nuevos procesos diseñados con la guía del MIDEPLAN	Mapa de procesos, Diagramas de Flujo	Informático

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Recolección De Datos

Hernández, Fernández y Baptista (2017) en su libro titulado “Metodología de la investigación” señala que:

“Dentro del modelo de investigación cuantitativa, la etapa de recolección de los datos resulta de vital importancia para el estudio, de ella dependen tanto la validez interna como externa. La validez interna de una investigación depende de una adecuada selección o construcción del instrumento con el cual se va a recolectar la información deseada, la teoría que enmarca el estudio tiene que conjugar perfectamente con las características teóricas y empíricas del instrumento” (Hernández, Fernández y Baptista, 2017, p.267).

En la Tabla 6 se muestra las fuentes de datos, los métodos de recolección y los beneficios esperados.

Tabla 6 Recolección de datos

Indicador	Fuente de los datos	Método de recolección de los datos	Beneficios esperados
Total de procesos utilizados actualmente	Guías de procesos actuales, entrevistas	Recolección de datos por medio de una encuesta enviada por correo a las jefaturas	Medir la cantidad de procesos que se realizan correctamente.
Eficiencia de los procesos	Histórico de informes de procesos no conformes	Recolección de datos de la base de datos de los procesos realizados durante 2 meses.	Optimización de las operaciones del ministerio
Porcentaje de procesos realizados correctamente	Entrevistas, Hojas de observaciones.	Recolección de datos por medio de una encuesta enviada por correo a los diferentes departamentos.	Establecer los procesos institucionales faltantes
Nivel de conocimiento de los procesos institucionales	Guía del MIDEPLAN	Recolección de datos por medio de una encuesta enviada por correo a los diferentes departamentos.	Ilustrar los procesos institucionales para un mejor desempeño de los servicios que brinda el MIVAH
Eficacia de los nuevos procesos diseñados con la guía del MIDEPLAN	Trabajo de investigación, Guía de MIDEPLAN	Se recolectarán los datos finales por medio de la base de datos de las auditorías internas realizadas durante un mes.	Establecer una guía de los procesos institucionales de fácil manejo para todo el personal

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Métodos De Análisis

En la Tabla 7 se muestran los diferentes tipos de métodos de análisis a utilizar, con el fin de obtener los datos necesarios para establecer una guía de procesos que ayude a brindar un mejor desempeño en los procesos institucionales del MIVAH.

Tabla 7 Métodos de Análisis

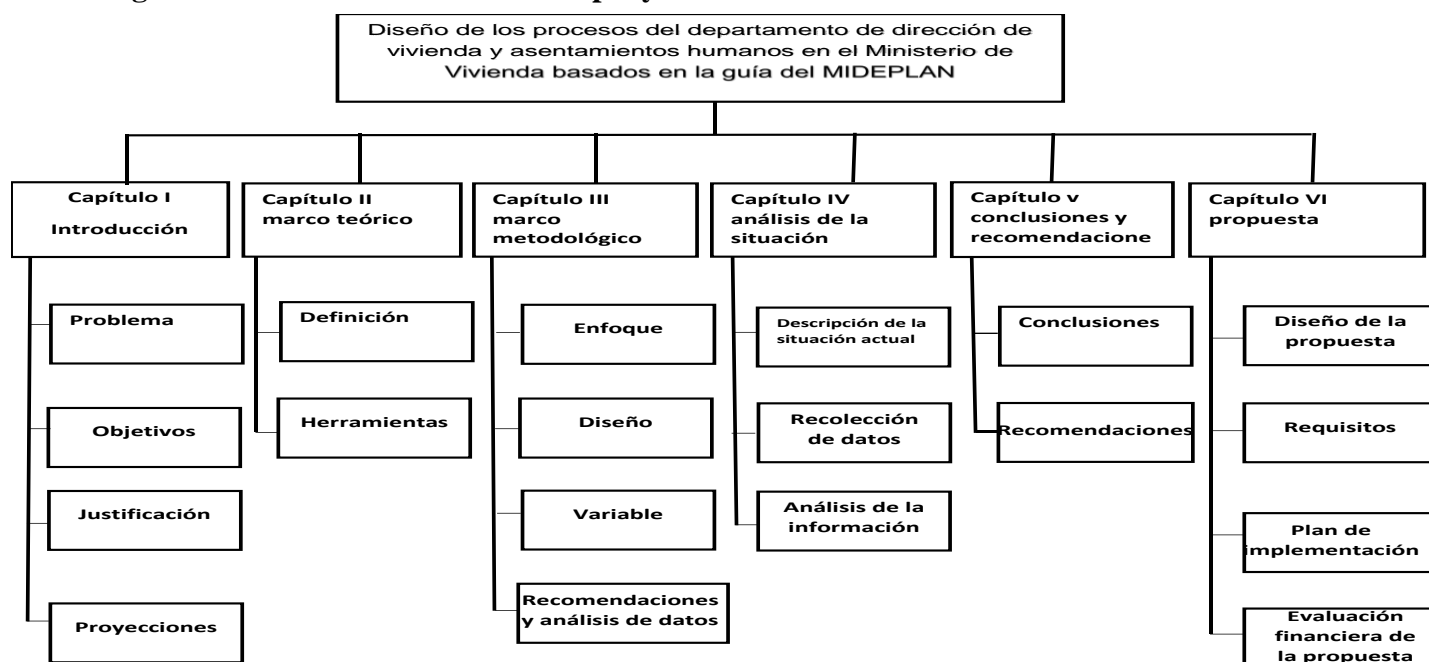
Indicador	Análisis a realizar	Programa	Uso
Total de procesos utilizados actualmente	Pareto, Ishikawa	Word, e-mail, Google Forms, Excel	Obtener datos concretos y fidedignos sobre el comportamiento de los funcionarios y los procesos actuales.
Eficiencia de los procesos	Diagrama de procesos	Word, e-mail, Google Forms, Excel	Realizar una representación gráfica de las actividades realizada por la mejora de procesos organizativos.
Porcentaje de procesos realizados correctamente	Pareto	Word, e-mail, Google Forms, Excel	Fortalecer la estandarización del trabajo con la incorporación de prácticas de mejora continua.
Nivel de conocimiento de los procesos institucionales	Auditoría Interna	Word, e-mail, Google Forms, Excel	Orientar a los colaboradores con respecto a los esquemas de trabajo vigentes, para facilitar el cumplimiento de sus obligaciones, proporcionando mayor integración, apoyo y colaboración.
Eficacia de los nuevos procesos diseñados con la guía del MIDEPLAN	Kanba, Auditoría	Word, Excel	Servir de soporte a los procesos de inducción a nuevo personal y de capacitación al recurso humano existente.

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

WBS (EDT)

La WBS (EDT) es una descomposición jerárquica del alcance total del trabajo de investigación y se puede dar una visión estructurada de lo que se debe entregar. Lo anterior se puede observar en la **Figura 11**.

Figura 11 Visión estructurada del proyecto.

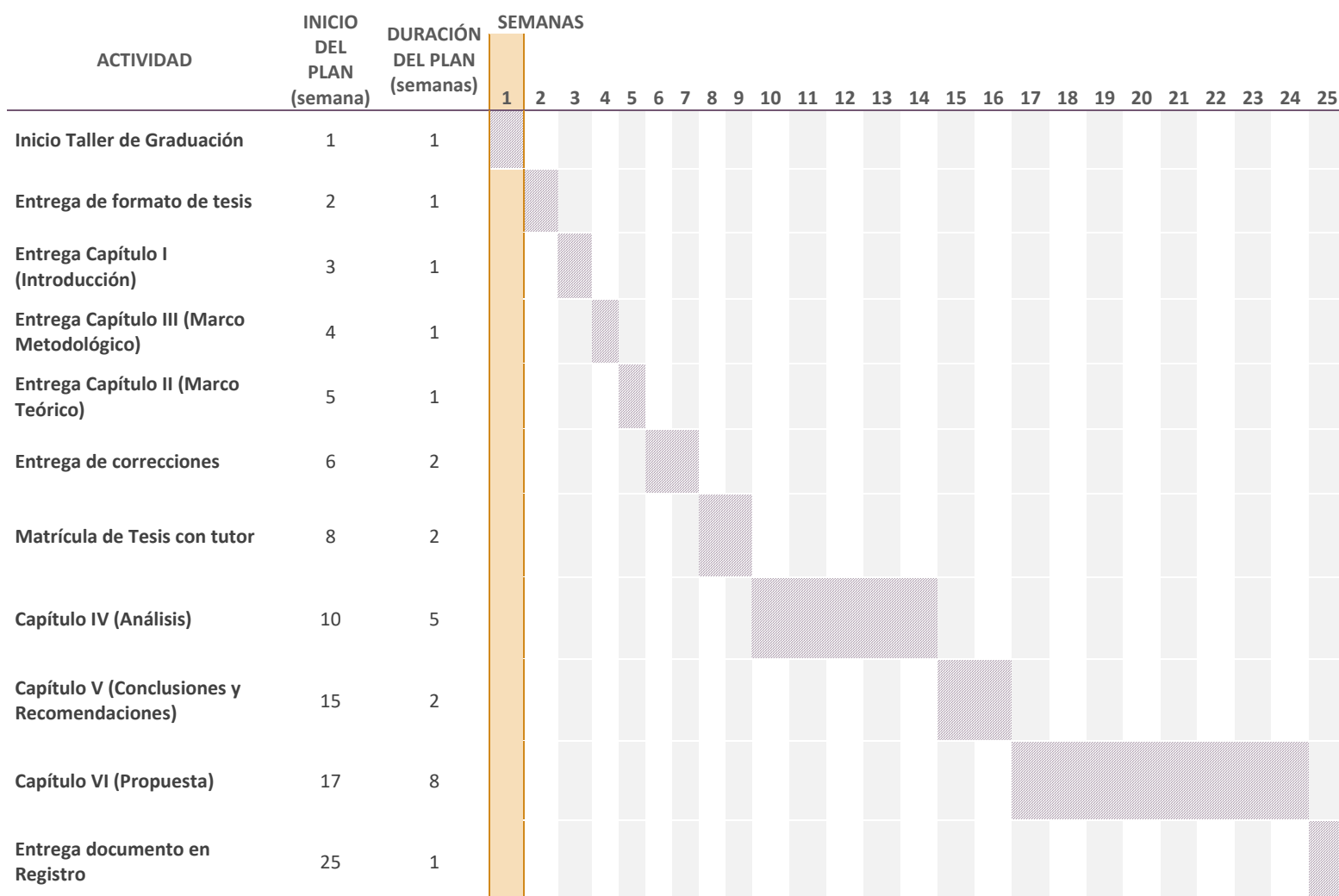


Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Cronograma

Para este apartado se muestra el avance del proyecto de investigación como se aprecia en la **Figura 12**, dando un seguimiento semanal desde el inicio del Taller de Graduación hasta la entrega del documento final en registro.

Figura 12 Cronograma de avance semanal.



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En el este capítulo se realiza un estudio de la situación actual del Departamento de Planificación del MIVAH con respecto a la guía de procesos que solicita el MIDEPLAN dentro de la organización. Se establece un modelo y una guía orientada hacia los procesos organizacionales del MIVAH, aplicando la metodología de Mapa de Procesos, auditorías internas y el Kanban.

Este proyecto se ha desarrollado con propósito de mejorar la situación actual de esta organización y queda a disposición de la alta dirección de la institución para que en el caso de su aplicación cuenten con una herramienta que les permita instaurar la administración por procesos y de esta manera la mejora continua.

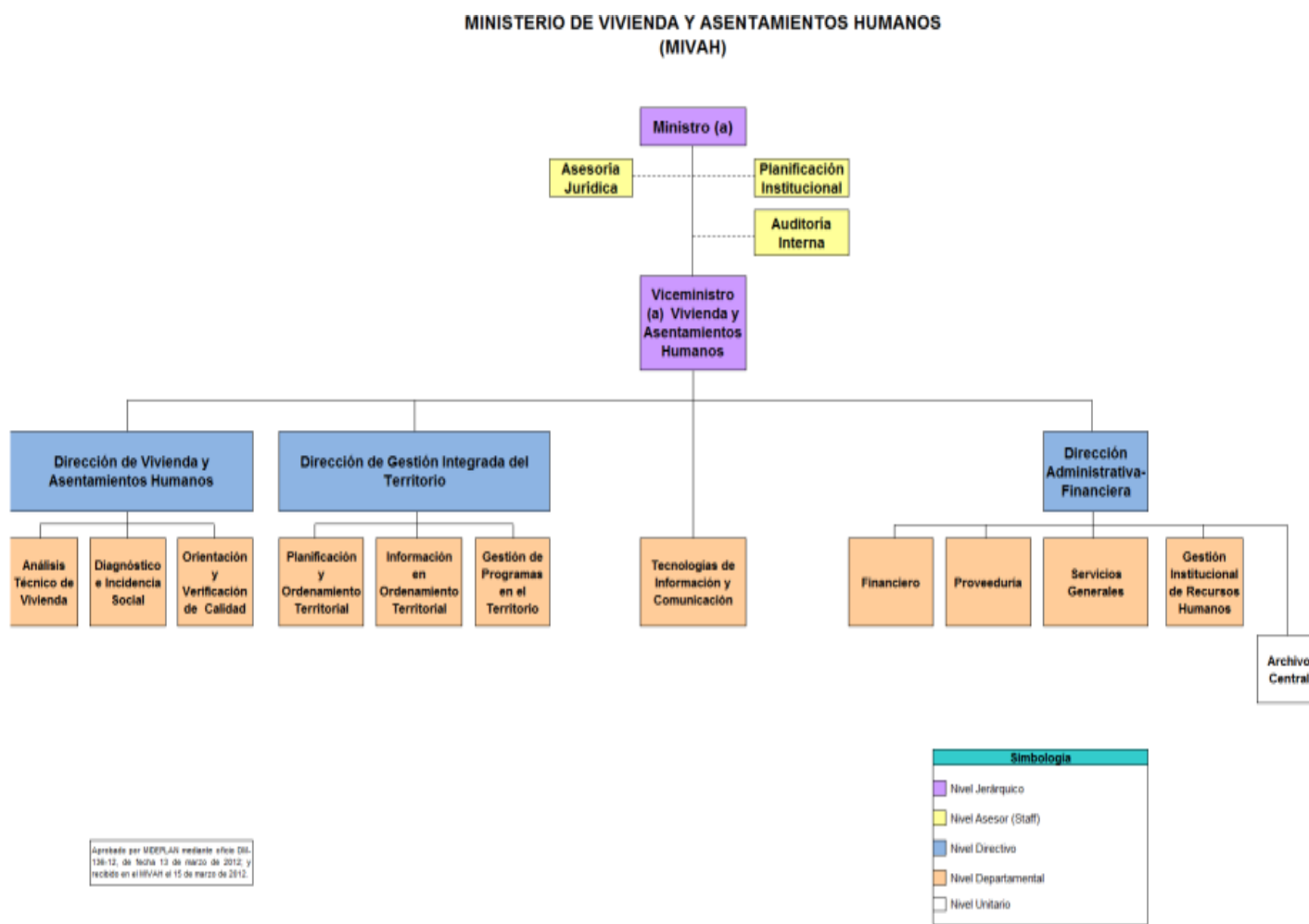
Un primer aspecto a relevarse es el análisis de la situación actual donde se identificaron los problemas que afronta la organización. En esta etapa, además se define el plan del proyecto, donde se especifica el problema y los objetivos a cumplirse. En una fase posterior se documenta la información relativa a la situación actual del MIVAH, donde básicamente se utiliza Diagramas de flujo y Descripción de los procesos, dando como resultado la descripción de las actividades que se dan al interior de la organización. El documento contiene el diseño del mapa de procesos, sus interrelaciones, los diagramas de flujo de los procesos de estudio, el respectivo análisis de actividades que agregan valor al cliente y a la empresa por medio del SIPOC, se interpretaron las encuestas aplicadas a los colaboradores del proyecto para identificar el conocimiento de los procesos que existen y por último, el cuadro de Indicadores de Gestión propuestos para monitorear el desempeño de los procesos mediante la herramienta del Kanban.

Descripción Del Problema

Para abarcar la problemática actual que tiene el MIVAH por la falta de un diseño de procesos bien estructurado, que les permita agilizar los servicios que brindan como institución pública y a la vez cumplir sus objetivos institucionales, es de suma importancia conocer la estructura interna de la institución, ver **Figura 13**.

Hay que tener claro que dicho diseño de procesos va a estar sujeto a la guía que brinda el MIDEPLAN con el fin de que cumpla las expectativas planteadas por esta institución y sea de su fácil aplicación en todos los procesos que correspondan al MIVAH.

Figura 13 Organigrama MIVAH.



Fuente: página web del MIVAH (www.mivah.go.cr).

Según se observa en el diagrama anterior, el organigrama lo integra un Ministro (a), el cual dispone de tres unidades staff: Auditoría Interna, Asesoría Jurídica y Planificación Institucional.

Un Viceministro (a) de Vivienda y Asentamientos Humanos, el cual dispone de tres direcciones: Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos, Dirección de Gestión Integrada del Territorio, Dirección Administrativa-Financiera y por el Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación.

Las Direcciones sustantivas del ministerio están conformadas por la Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos (integrada por los Departamentos Análisis Técnico de Vivienda, Departamento de Diagnóstico e Incidencia Social y el Departamento de Orientación y Verificación de Calidad) y por la Dirección de Gestión Integrada del Territorio (integrada por los Departamentos

de Planificación y Ordenamiento Territorial, el Departamento de Información en Ordenamiento Territorial y por el Departamento de Gestión de Programas en el Territorio.

Por otra parte, en el diagrama se presenta la Dirección Administrativa Financiera (integrada por los Departamentos de Financiero, Proveduría, Servicios Generales y Gestión Institucional de Recursos Humanos, además de la Unidad de Archivo Central).

Ministro (a)

Es el encargado (a) de promover el desarrollo sostenible y sistémico, en materia de vivienda y ordenamiento territorial; mediante la emisión de políticas, directrices y lineamientos atinentes.

Auditoría Interna

Es el departamento encargado de brindar seguridad objetiva y de consultoría, agregando valor a la Institución y procurando mejorar las operaciones de la administración activa.

Asesoría Jurídica

Se encargan de brindar a las autoridades ministeriales, de manera adecuada y oportuna, asesoría técnico jurídica para la toma de decisiones; coadyuvando al Control Interno, así como al funcionamiento eficiente, eficaz, transparente y conforme a derecho, de la Administración.

Planificación Institucional

Este departamento dirige e integra el proceso institucional de planificación y evaluación, mediante una labor, continua y eficiente, de coordinación y acompañamiento a las unidades administrativas; con el propósito de mejorar la calidad técnica de los productos en dicha materia, y de orientar la función sustantiva del Ministerio.

Viceministro (A) De Vivienda Y Asentamientos Humanos

Actúa como soporte político, técnico y operativo del Ministerio, en materia de vivienda y ordenamiento territorial; con el fin de garantizar el cumplimiento de las metas institucionales, dentro de un adecuado ambiente de control.

Dirección De Vivienda Y Asentamientos Humanos

Contribuye al fortalecimiento de las labores de rectoría política del MIVAH, mediante la conducción de procesos de análisis de necesidades residenciales, el diseño de propuestas de

lineamientos y modelos de intervención, y, la evaluación de acciones en materia de vivienda y ordenamiento territorial.

Análisis Técnico De Vivienda

Participa en el proceso de formulación de propuestas de políticas, directrices y lineamientos, que permitan una contribución más efectiva al desarrollo integral y al mejoramiento de la calidad de vida de los asentamientos humanos; mediante el aporte de criterios técnicos de índole urbana, constructiva y ambiental.

Diagnóstico E Incidencia Social

Este departamento se encarga de contribuir con criterios técnicos de índole socio-cultural y espacial, a la formulación de políticas, directrices y lineamientos, tendientes al desarrollo integral y al mejoramiento de la calidad de vida de los asentamientos humanos.

Orientación Y Verificación De Calidad

Contribuir al incremento de la satisfacción ciudadana en materia de vivienda y asentamientos humanos, mediante la evaluación periódica de los productos generados por las instituciones del respectivo sector y la generación de información estratégica, en términos de calidad.

Dirección De Gestión Integrada Del Territorio

Fortalece la capacidad de direccionamiento político, mediante la aplicación de mecanismos de coordinación interinstitucional, que faculten la gestión integrada; con el fin de propiciar que el territorio sea un eficiente instrumento de desarrollo sostenible, equitativo, inclusivo y participativo.

Planificación Y Ordenamiento Territorial

Generar criterios técnicos que sustenten propuestas de políticas, directrices, lineamientos y planes, en materia de ordenamiento territorial; con el fin de coadyuvar a un desarrollo, social y económicamente, equitativo y ambientalmente, sostenible, del territorio.

Información En Ordenamiento Territorial

Propiciar una agenda de desarrollo territorial, definida en términos de sostenibilidad, equidad, participación y producción efectiva; mediante la captación, el procesamiento, la organización, el análisis, la cartografía y la sistematización de información territorial estratégica.

Gestión De Programas En El Territorio

Implementan estrategias y mecanismos de coordinación y concertación, a nivel interinstitucional e intersectorial, que faciliten la ejecución de planes, programas y proyectos de incidencia territorial, con carácter integral y participativo; en aras de impulsar el desarrollo local, regional y nacional, en términos sostenibles.

Dirección Administrativa-Financiera

Este departamento coordina y fortalece las labores administrativo-financieras y operativas del Ministerio, como apoyo al quehacer de la Dirección Superior y de las demás dependencias del MIVAH.

Proveeduría

Agilizar la dotación de bienes y servicios, mediante la simplificación y el mejoramiento de la calidad de los procesos y procedimientos existentes en la Unidad; con el propósito de atender las necesidades del Ministerio en forma oportuna, racional y eficiente.

Gestión Institucional De Recursos Humanos

Se desarrolla la gestión y administración del recurso humano con que cuenta el Ministerio, procurando la compatibilización de las necesidades institucionales y el alcance de sus objetivos, con los de los (as) servidores (as); de acuerdo con las normas establecidas en el Estatuto de Servicio Civil y su Reglamento, la legislación conexas, y, las políticas, directrices y lineamientos que, al efecto, emita el órgano rector del Sistema de Gestión de Recursos Humanos en el Régimen de Servicio Civil.

Financiero

Ejecuta el proceso financiero del MIVAH, en función de los objetivos y necesidades institucionales, y, con base en la normativa y las directrices de los órganos rectores y fiscalizadores del Sistema; mediante la adecuada identificación, administración y asignación de los recursos.

Servicios Generales

Prestar, en forma eficiente y oportuna, los servicios de apoyo a las dependencias del Ministerio, para el desempeño de sus funciones; satisfaciendo, paralelamente, las necesidades institucionales,

y procurando el uso óptimo de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos, disponibles.

Archivo Central

Se encarga de optimizar la gestión documental del MIVAH, para fomentar una cultura informacional y facilitar la toma de decisiones, veraces y oportunas, en todos los niveles de la Organización; cumpliendo con la legislación nacional, y previendo todos los riesgos asociados a una inadecuada administración de la documentación y de la información.

Conociendo el organigrama del MIVAH se realiza un esquema de las funciones del Departamento de Planificación, con el fin de realizar el análisis SIPOC en cada producto y así conocer la funcionalidad actual de la unidad.

Situación Actual de Procesos en el Departamento de Planificación del MIVAH

Actualmente, el Departamento de Planificación del MIVAH no cuenta con un diseño de procesos definido, tampoco presenta una cultura de calidad en los colaboradores, jefaturas, ni gerencia, sino que se trabaja según el conocimiento de las jefaturas, lo cual se transmite a los colaboradores y las capacitaciones que se les brinda durante el año.

Cuando inician sus jornadas de trabajo no se utiliza documentación con las indicaciones de los procesos. Al realizar las entrevistas a las jefaturas y colaboradores de cada departamento, se evidenció que no hay ningún documento que muestre los procesos de la institución, además, no hay medición de los tiempos de inicio y finalización de los servicios brindados.

El conocimiento de los colaboradores de este departamento con respecto al tema de procesos es básico, casi nulo.

Las jefaturas no manejan ningún tipo de controles para medir a sus colaboradores, ni registros que puedan servir como justificante de alguna queja que ingrese, si se realiza un proceso indebido durante la prestación del servicio y por último se trabaja según la experiencia y las capacitaciones antes mencionadas, sin embargo, no son constantes.

La identificación del problema que el proyecto intentará solucionar es la falta de procesos definidos en el Departamento de Planificación del MIVAH, este el punto de partida del diseño del proyecto. Consiste en la identificación de las causas que afectan a este departamento dentro de la institución,

el mismo que en virtud de determinadas características debe ser abordado en forma prioritaria por el MIVAH, utilizando el enfoque del proyecto.

Es importante mencionar que la falta de un sistema realmente establecido evita que se registren la cantidad de inconformidades de los clientes, quejas o tiempos de procesos utilizados actualmente en el MIVAH, en el presente proyecto no se está realizando un sistema de control de quejas o atrasos, sino; que se realizará el análisis de las causas de la falta de procesos documentados, para al final crear un mapa de procesos que ayude a dar un seguimiento y de paso dar seguridad a la persona que presta el servicio.

Metodología Para La Recolección Y Análisis De La información

Encuesta de conocimiento de procesos

Para contar con información de primera mano y fidedigna se realizó la encuesta como medio de obtención de la información del Departamento de Planificación y sus procesos. Con el manejo adecuado de la encuesta, es posible obtener un gran volumen de información por parte del entrevistado, ya que se desarrolla con gran fluidez. Se tiene un panorama amplio y una gran probabilidad de encontrar solución a la problemática del Departamento en estudio.

Luego de elegir el método de recolección de información se diseñaron las preguntas con el fin de hacer sentir cómodo al entrevistado, e inducirle participación e interés por aportar las mejores respuestas.

La encuesta se realizó con el objetivo de conocer las bases que tienen los colaboradores del MIVAH en relación con los procesos que ejecutan diariamente.

Las preguntas realizadas se muestran en el **Apéndice I** donde se analiza el conocimiento de los colaboradores en lo relacionado a procesos.

Resultados de la encuesta

La finalidad de la encuesta es evidenciar que en el Departamento de Planificación del MIVAH hay una falta de documentación en procesos, ya que no existe un sistema como tal o una persona que se encargue de la realización de estos mapas y manuales.

A continuación, se detallan las preguntas realizadas:

Pregunta #1 Conocimiento de los objetivos del departamento: es importante que los colaboradores del departamento tengan claro los objetivos por los que laboran a diario, y de esta forma se sientan comprometidos con los servicios que brindan. En la **Figura 14** se muestra el porcentaje de personas del departamento que indicaron que sí conocen los objetivos del departamento.

Figura 14 Pregunta #1



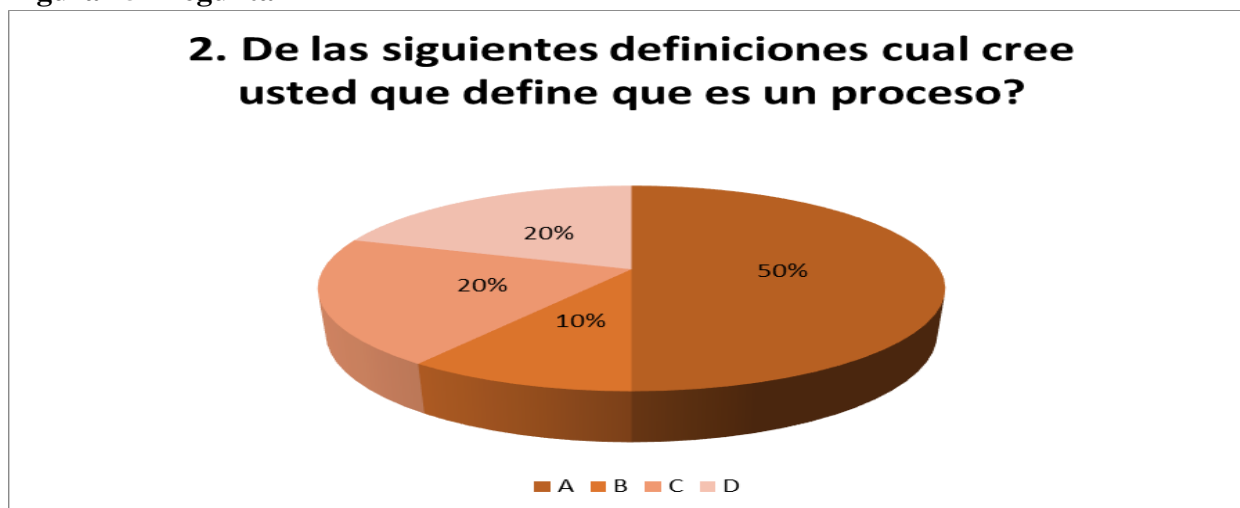
Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

En este gráfico se observa que la totalidad de los integrantes del Departamento de Planificación conocen los objetivos del departamento, esto es importante en la investigación, ya que es más sencillo dar un seguimiento a los procesos para el cumplimiento de las metas del departamento.

El conocer los objetivos va a permitir por medio de los procesos desarrollar diferentes estrategias institucionales, saber el tipo de profesionales que hacen falta en el departamento, distribuir los recursos, establecer prioridades y disminuir la incertidumbre para dar un servicio de excelente calidad. Tomando en cuenta lo anterior hace que la institución apunte a ser más eficaz.

Pregunta #2 Concepto de procesos: se coloca en la encuesta una pregunta sobre el concepto de procesos para visualizar cómo lo perciben los colaboradores del departamento. Se muestra en la **Figura 15** los resultados sobre el concepto procesos.

Figura 15 Pregunta #2



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

En el gráfico presentado en la **Figura 15** se colocaron 4 alternativas entre las cuales se encuentra el concepto de:

- A. Es un método compuesto por pasos claros y objetivos que deben seguirse para completar la tarea. (**Procedimientos**)
- B. Descripción de forma general de una secuencia de pasos que se realizan para llevar a cabo una actividad. (**Procesos**)
- C. Conjunto de características bien sea de un producto o de un servicio, que tiene la capacidad de satisfacer las necesidades y las expectativas de un usuario o cliente. (**Calidad**)
- D. Es la relación que existe entre los recursos empleados en un proyecto y los resultados obtenidos con el mismo. (**Eficiencia**)

Se observa que el 50% de los encuestados confunden el concepto de procesos con el concepto de procedimientos y solo el 10% reconoce el concepto correcto de los procesos.

Esto muestra la confusión que hay entre los procedimientos y los procesos en el departamento y de aquí la importancia de definir los procesos del Departamento de Planificación.

Definiendo procesos se estandarizan los resultados finales en cada servicio brindado, dando al cliente un servicio que no va presentar variaciones y lo va a poder realizar cualquier miembro del departamento.

Pregunta #3 Procesos prioritarios: en una organización, empresa o ministerio es de suma importancia que cada colaborador conozca los procesos de su área y la documentación con las indicaciones para realizarlos. En la **Figura 16** se muestra el porcentaje de colaboradores del Departamento de Planificación que saben qué procesos son prioritarios para cumplir los objetivos del departamento.

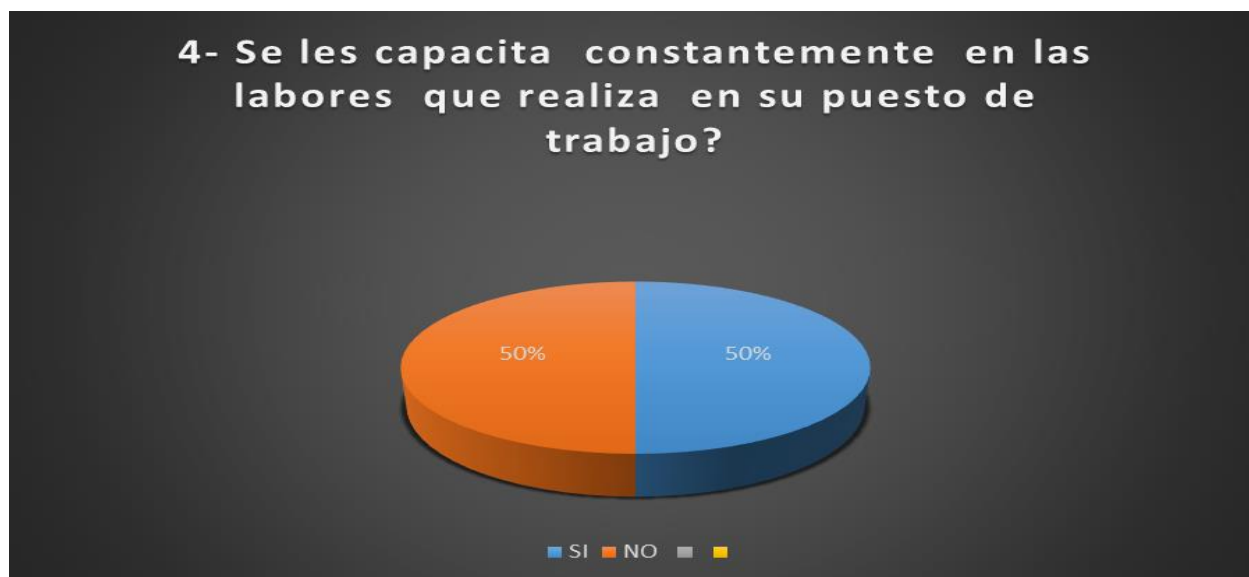
El 100% contestó que sí saben qué procesos son prioritarios para cumplir los objetivos del departamento, sin embargo; es una pregunta que se debe analizar más a fondo en una capacitación, ya que la confusión entre los conceptos de procesos y procedimientos está presente en todo el departamento.

Figura 16 Pregunta #3



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Pregunta #4 Capacitaciones: la capacitación en los colaboradores permite que las personas entiendan cada proceso que se realiza en el departamento, para así ampliar los conocimientos, aptitudes y habilidades y poder obtener un correcto rendimiento laboral. Se muestra a continuación la **Figura 17** donde se brindan los resultados sobre las capacitaciones laborales.

Figura 17 Pregunta #4

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

El objetivo de la pregunta #4 es verificar si se capacita al empleado en sus labores cotidianas, sin embargo; conversando con algunos integrantes del departamento han dejado claro que las capacitaciones (específicamente de los procesos), que realizan son poco frecuentes, incluso se llegan a dar muy poco relacionadas a este tema.

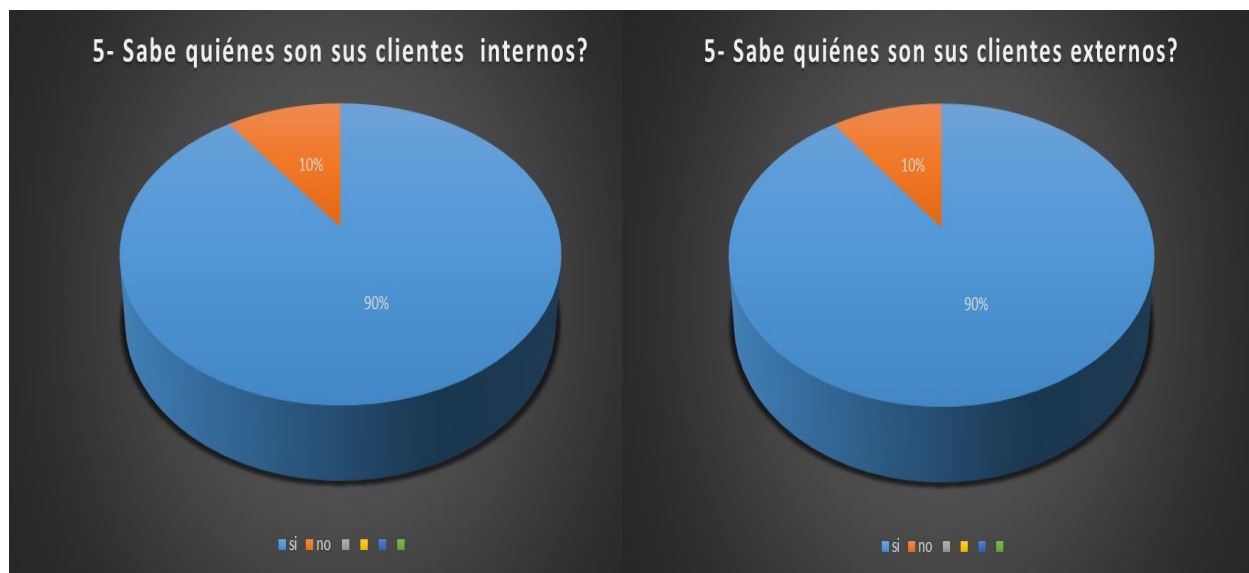
Tomando en cuenta el dato arrojado por la encuesta que un 50% afirman recibir capacitaciones constantes, mientras el otro 50% lo contradice. Es importante destacar que la capacitación debe realizarse al momento de ingresar a la empresa y por lo menos cada 3 o 4 meses, con el fin de una mejora continua en los procesos y en las habilidades de los colaboradores.

Es posible que la confusión se dé por las capacitaciones que reciben sobre otros temas del MIVAH, es necesario realizar un cronograma de capacitaciones para que el personal pueda estar informado de los procesos y de esta manera se integre de forma eficaz a todos los servicios que brinda el departamento al MIVAH.

Pregunta #5 Conocimiento de los clientes: En la pregunta #5 se pretende evaluar el conocimiento de los clientes del departamento y de esta manera poder realizar un análisis SIPOC de los servicios brindados.

Como se muestra en ambos gráficos de la **Figura 18** el 90% de los colaboradores conocen la totalidad de los clientes, salvo el 10% que por ser personal de nuevo ingreso al departamento se está adaptando al mismo.

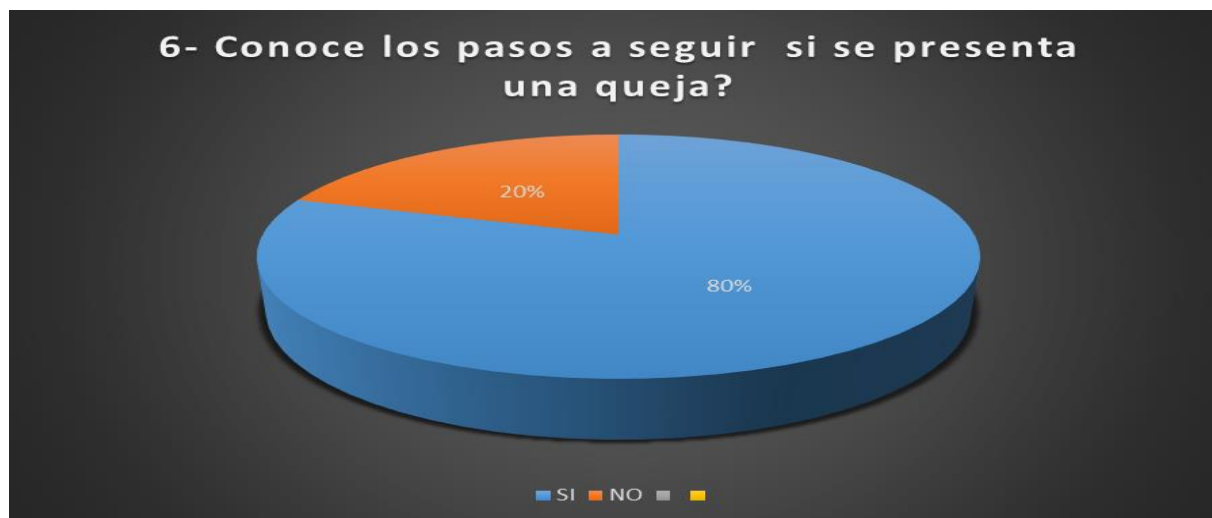
Figura 18 Pregunta #5



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Pregunta #6 Conocimiento de las quejas: se realiza la pregunta para verificar si los integrantes del departamento tienen conocimiento de los pasos a seguir si se presenta una queja de algún cliente interno o externo. En la **Figura 19** se muestran los resultados sobre el conocimiento de quejas.

Figura 19 Pregunta #6



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

La razón de la pregunta #6 es evaluar si conocen los pasos a seguir si se presentan quejas de clientes internos o externos, ya que en este momento el MIVAH como tal no posee un proceso específico para recolectar este tipo de información y poder dar un seguimiento y oportuna respuesta a la queja.

El gráfico se muestra que el 80% del personal no conoce ningún proceso para llevar a cabo la resolución de una queja, mientras que el otro 20% dice no haber ningún proceso definido, sin embargo, se realiza un proceso de respuesta para verificar qué sucedió si el problema es grave.

Pregunta #7 Auditorías internas: Con esta pregunta se da a conocer la realidad que se vive tanto en el Departamento de Planificación como en la totalidad del MIVAH, ya que como se muestra en la **Figura 20** las auditorías internas se realizan solamente una vez al año y la evaluación es aplicada por cada colaborador, lo cual no es una forma correcta de evaluar el desempeño y poder corregir no conformidades en procesos. Es por esta razón que el 80% de los encuestados corroboran que las auditorías no se dan constantemente y el otro 20% ven de buena manera la forma en que se aplican actualmente.

Es de suma importancia la verificación y la validación de los procesos que se ejecutan y la forma de realizarlos en cada departamento, con el fin de poder desarrollar una mejora y así lograr la satisfacción de los clientes al recibir los servicios del MIVAH.

Figura 20 Pregunta #7

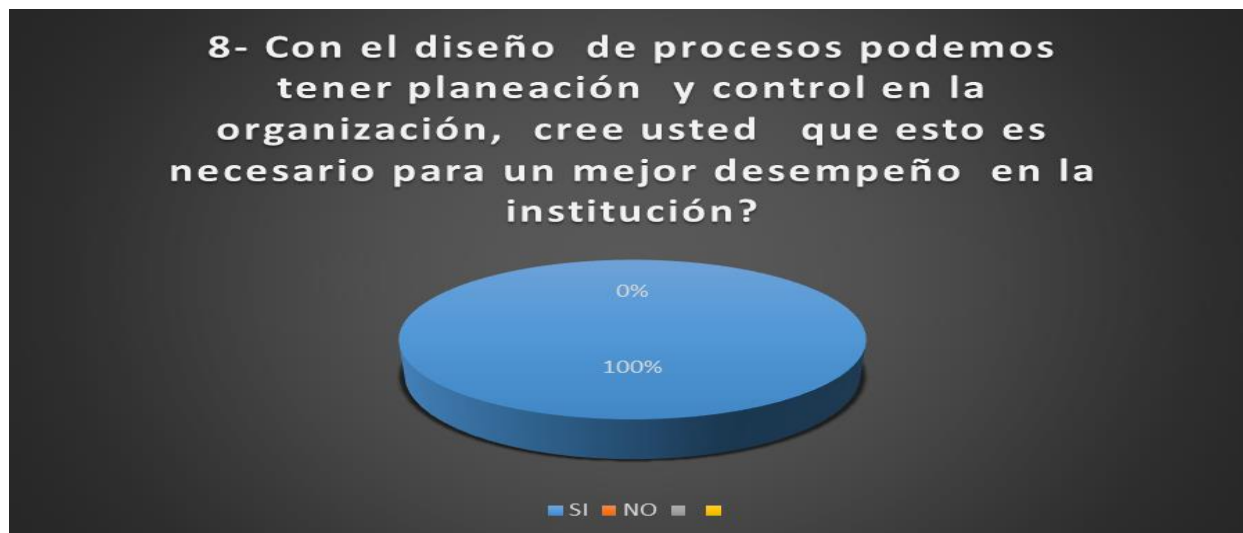


Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Pregunta #8 Importancia de los procesos: En la pregunta #8 se preguntó si con el diseño de procesos se puede tener planeación y control en la organización y como se muestra en la **Figura**

21 el 100% está convencido de que es necesario realizar un diseño de procesos para el departamento e incluso argumentan que es de gran necesidad para el resto del MIVAH.

Figura 21 Pregunta #8



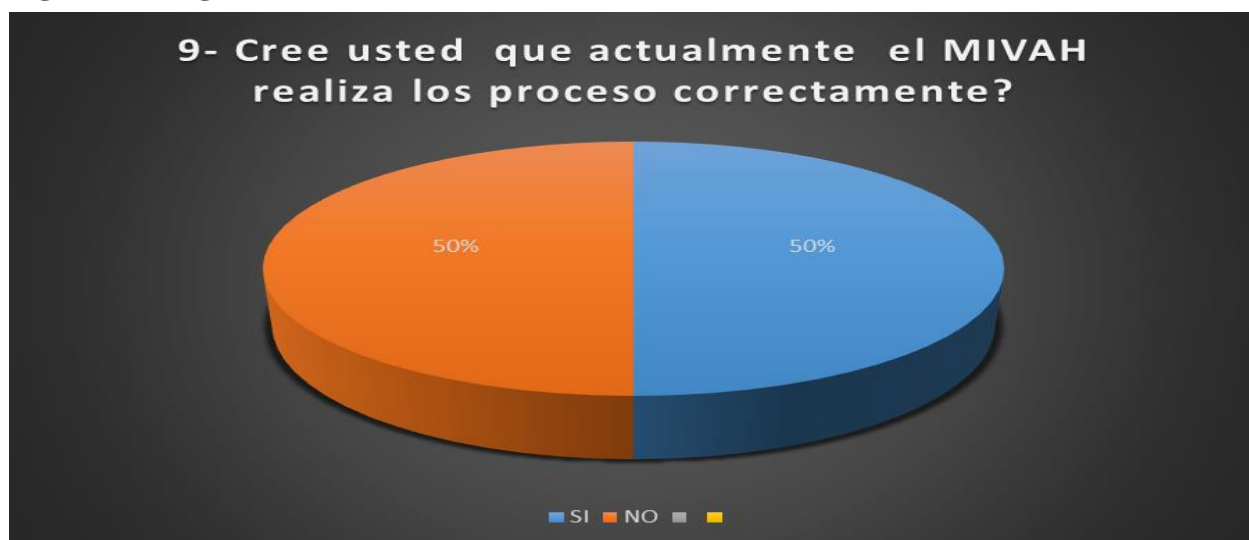
Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

En definitiva, los colaboradores del Departamento de Planificación reconocen que el conocimiento y mejora de los procesos del departamento y la institución pueden ser muy importantes no solo para la correcta gestión y aprovechamiento, sino para tener una seguridad real de cómo puede ayudarlos a crecer y a tener controlado el departamento y los servicios que se brindan.

Pregunta #9 Procesos en el MIVAH: Con la pregunta #9 se pretende conocer si el departamento y el MIVAH utilizan los procesos de forma correcta.

Los procesos son esenciales en cualquier empresa, ministerio u organización, por lo que en la '' se evidencia que el personal del Departamento de Planificación está consciente de que tanto en su departamento como en el Ministerio en total los procesos no llevan una estandarización por lo que no se asegura la calidad en los servicios finales que se le dan al cliente.

Se muestra un 50% de los encuestados que opinan de forma negativa a que los procesos se den de manera correcta, el otro 50% opinan de forma positiva, pero lo hacen porque confunden procesos con procedimientos.

Figura 22 Pregunta #9

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Pregunta #10 Mejoras en procesos: La pregunta #10 tiene como objetivo conocer la opinión de los colaboradores del Departamento de Planificación en relación con los procesos que ellos mismos practican diariamente. Algunas de las respuestas se presentan a continuación, aunque algunos de los funcionarios no respondieron a esta pregunta.

- Que se elabore un documento formal con la descripción de los procesos.
- A lo interno de la UPI creo que cada funcionario tiene claro lo que debe realizar y se han ido elaborando los procedimientos respectivos, no obstante, considero que si se debería revisar cada uno de ellos y verificar si son lo suficientemente claros y dan todas las indicaciones para que en casos que exista rotación de personal pueda asumir las funciones sin dificultad, ya que los procedimientos son elaborados por personal con muchos años de ejercer el puesto y conocen muy bien la temática.
- Más capacitaciones en los procedimientos que brindamos en el departamento, para realizar los productos de la unidad con mayor seguridad.
- Un mayor seguimiento en los procesos.
- La UPI requiere un mapa de procesos para capacitar a nuevos integrantes.

Conclusiones de la encuesta

- Tomando en cuenta estas respuestas, se ve la necesidad de realizar un diseño de los procesos para el Departamento de Planificación.

- Los colaboradores no son capacitados, constantemente, en sus funciones operativas.
- No se tiene claro el concepto de procesos en el departamento.
- No se realizan auditorías para conocer si se cumple con los procesos de la UPI.
- Un 80% de los colaboradores no tienen claridad de sus funciones para dar seguimiento a quejas que se puedan presentar, lo cual es una alerta importante que se debe analizar por parte del MIVAH.

Matriz de Vester

Tomando en cuenta los resultados de la encuesta se elabora una matriz de Vester para dar seguimiento a los problemas más críticos que tiene la institución en relación con los procesos.

Según la problemática que se ha observado directamente dentro de la institución y a través de la encuesta al personal de Planificación, es necesario realizar un análisis utilizando la herramienta de la matriz de Vester. La matriz de Vester o matriz de diagnóstico de problemas es una serie de filas y columnas que muestran tanto horizontal (filas) como verticalmente (columnas) las posibles causas (variables) de una situación problemática. Lo que se hace básicamente es enfrentar los problemas (variables) entre sí tomando como base los siguientes criterios de calificación: 0, 1, 2 y 3.

- 0: No lo causa
- 1: Lo causa indirectamente o tiene una relación de causalidad muy débil.
- 2: Lo causa de forma semidirecta o tiene una relación de casualidad media.
- 3: Lo causa directamente o tiene una relación de casualidad fuerte.

El proceso de priorización consistió en definir los elementos más relevantes de las situaciones problemáticas, capaces de generar consecuencias para encontrar la problemática que se convertiría en la situación que se debe intervenir comunicacionalmente.

Dicho procedimiento fue mediante una metodología matricial, con la que se procedió a priorizar el problema central de investigación con la herramienta cualitativa Matriz de Vester.

Esta herramienta permitió operar los problemas para medir el nivel de causalidad o la relación de efecto que conlleva cada uno y con este supuesto ponderar su impacto dentro del problema central de Investigación: “Diseño de los procesos del departamento de Planificación Institucional en el Ministerio de Vivienda basados en la guía del MIDEPLAN”.

En la **Figura 23** se muestra que según el resultado de la Matriz de Vester, el problema que posee mayor motricidad es el seis (P6): “Falta de documentación de procesos” con un grado de dependencia de (12), al igual que el problema cuatro (P4) “Desconocimiento de los procesos para quejas”, que tiene un valor de (12). Sin embargo, la diferencia entre ambos está en el grado de influencia de cada uno sobre la situación central, que es de 13 para P5 y 11 para el P4, lo que se verá mejor en el plano cartesiano correspondiente en la **Figura 24**.

Desde este punto de vista se atacará la falta de documentación de procesos y de esta manera proponer un diseño que mejore los procesos y el conocimiento que tienen actualmente los colaboradores del Departamento de Planificación del MIVAH.

Figura 23 Matriz de Vester

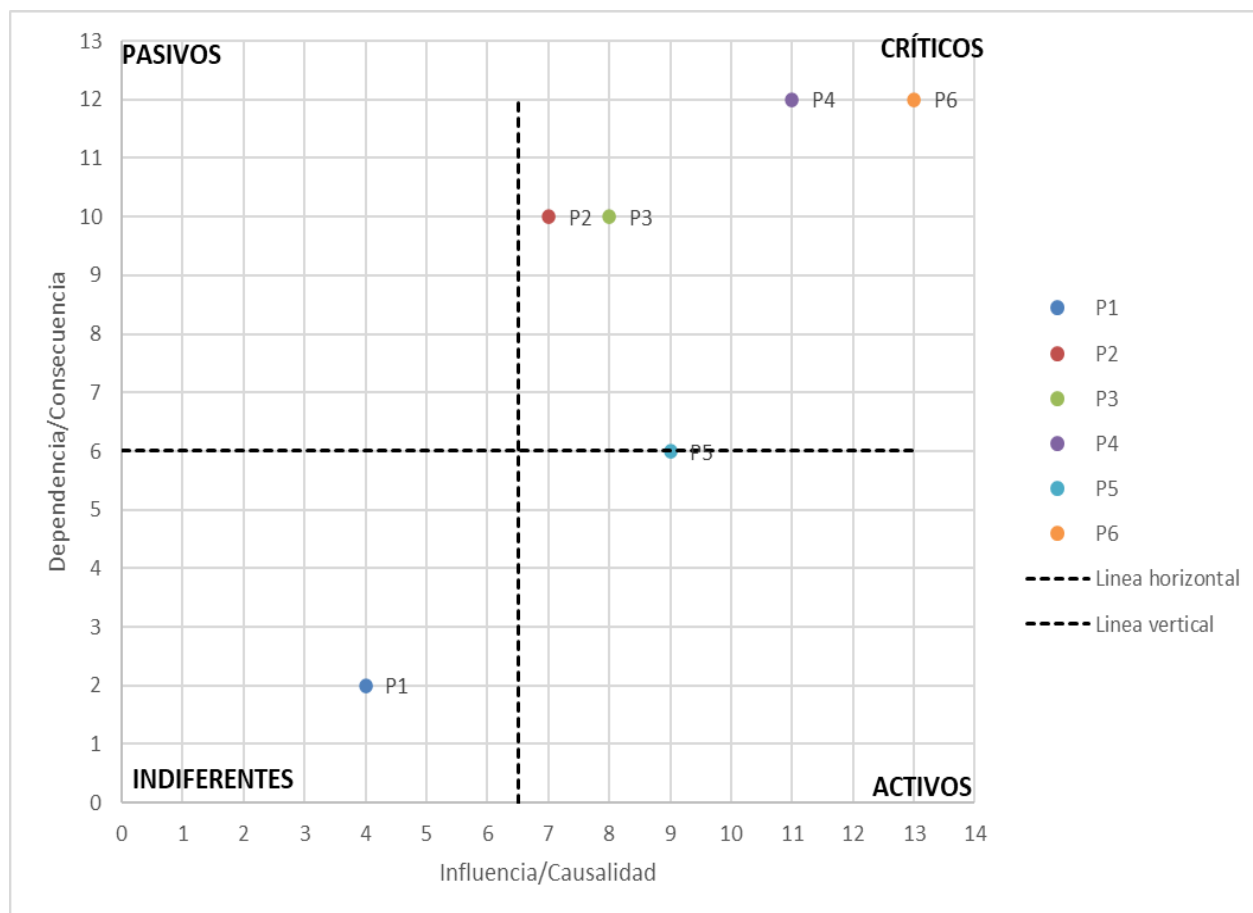
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	INFLUENCIA
P1	Desconocimiento de los objetivos institucionales	0	1	1	1	0	1	4
P2	Falta de conocimiento de quién es el cliente	0	0	2	2	1	2	7
P3	Falta de capacitación en procesos	0	2	0	3	0	3	8
P4	Desconocimiento de los procesos para quejas	1	3	2	0	2	3	11
P5	Falta de auditorias internas	0	1	2	3	0	3	9
P6	Falta de documentación de procesos	1	3	3	3	3	0	13
DEPENDENCIA		2	10	10	12	6	12	52

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

El plano cartesiano es la representación gráfica de la matriz de Vester, en este se plasmó el resultado de la matriz causa-efecto lo cual ubicó a cada problema en el cuadrante de relación que posee con respecto a los otros, este es un mapa que facilitó la interpretación de su dinámica dentro de la lista de problemas seleccionados de la encuesta.

Para interpretar la matriz, se elaboró un gráfico de un plano cartesiano que determinó mediante 4 cuadrantes la importancia de cada problema como se muestra en la **Figura 24**.

Figura 24 Plano Cartesiano



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Al analizar la información de la matriz Vester, se pudo evidenciar que los problemas centrales estaban ubicados en el cuadrante dos (eje crítico): la falta de documentación de procesos y el desconocimiento de los procesos para quejas, son factores con mayor falencia en la investigación realizada; la justificación que dieron los encuestados fue por falta de conocimiento en el tema de procesos bien definidos, dando como consecuencia el trabajar todos los días de la experiencia que tiene cada colaborador sin el respaldo de procesos documentados para los servicios que brinda el departamento al MIVAH y otras instituciones del gobierno. Teniendo en cuenta la información de los colaboradores del Departamento de Planificación Institucional y el análisis que arrojó la matriz, se concluyó que es urgente documentar los procesos que dan la estructura a cada servicio brindado por el departamento en estudio.

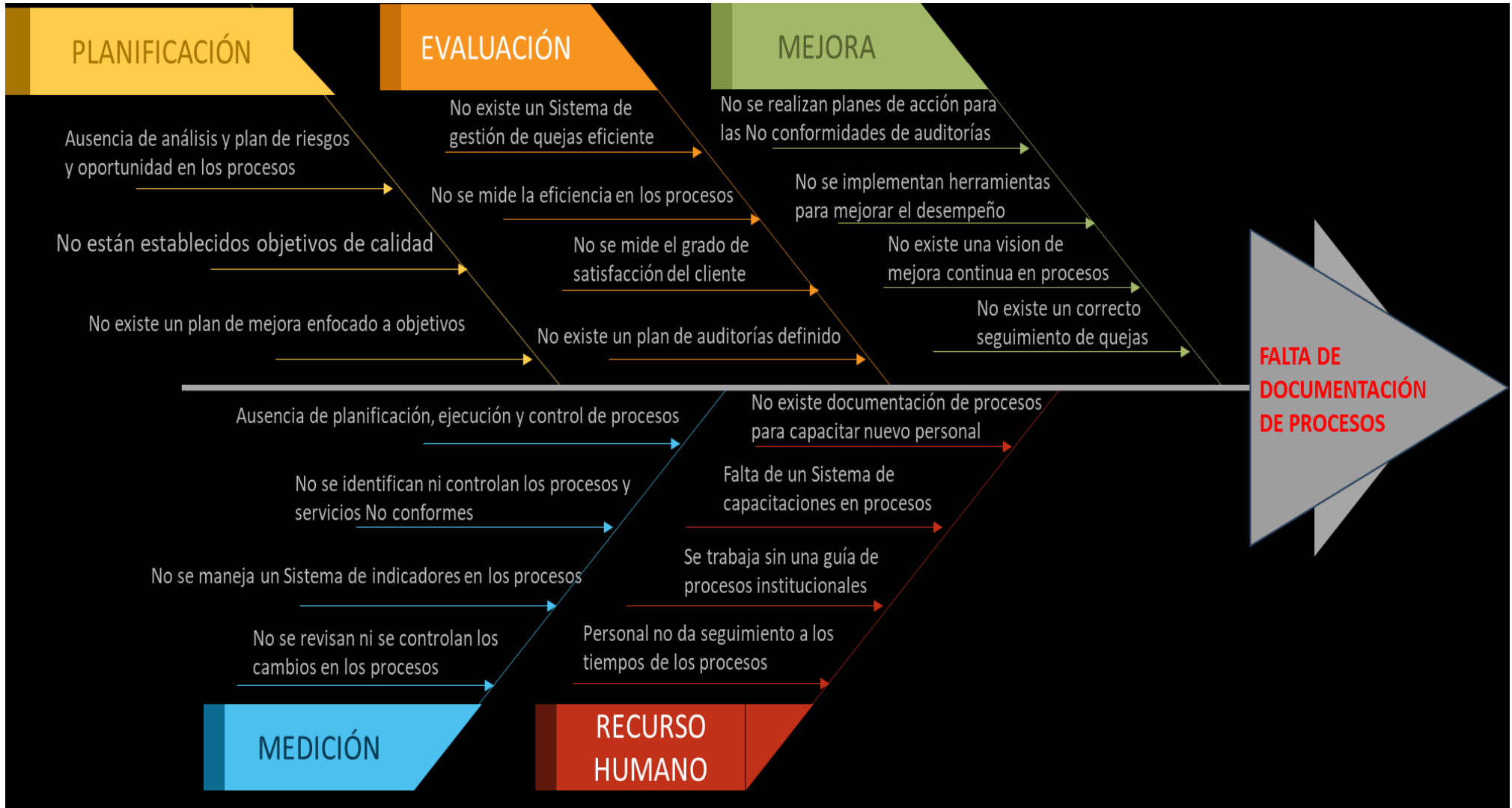
Diagrama De Ishikawa

Al realizar el análisis de los procesos en el Departamento de Planificación con respecto a lo suministrado por parte del proyecto, se evidenció que no tiene procesos definidos, por lo tanto, no se está efectuando a cabalidad los deberes para brindar servicios de calidad. Al realizar el análisis con el diagrama de Ishikawa se va a representar la relación que existe entre los incumplimientos que tiene el proyecto ante la falta de procesos documentados y los factores que influyen en que el resultado no sea el idóneo para cumplir con los servicios brindados.

Se elaboró el diagrama enfocado en el problema que se detectó, el cual es la falta de documentación de los procesos, en los extremos del diagrama se ubican las causas analizadas en la encuesta y la matriz de Vester, en las espinas se detallaron las sub-causas que permiten un análisis más a fondo del problema.

Se muestra a continuación en la **Figura 25** el diagrama de Ishikawa donde se visualizan los datos más relevantes que originan las causas del problema presentado.

Figura 25 Diagrama de Ishikawa



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

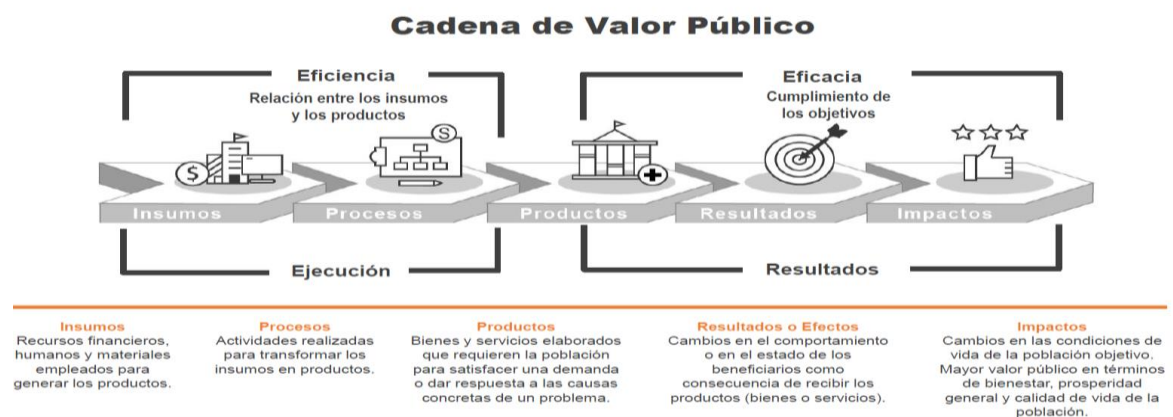
Medición De Las Consecuencias

El modelo de enfoque de procesos y el enfoque de gestión pública debe centrarse en el servicio al ciudadano y en resultados, por ello se define para la operación del Departamento de Planificación que el modelo debe focalizar su atención en las organizaciones y sus servidores públicos, específicamente en las prácticas y procesos que adelantan para transformar insumos en resultados y en generar los impactos, es decir, su foco es tanto la gestión y el desempeño organizacional como la satisfacción de los intereses generales de la sociedad (garantizar los derechos, resolver problemas sociales, satisfacer una necesidad de la sociedad, implementar programas concretos, entre otros).

Para este efecto, la cadena de valor público se constituye en la herramienta principal a utilizar por parte de las entidades.

Es por esta razón que se debe aclarar cuál es la cadena de valor de las entidades públicas de Costa Rica, como se observa en la **Figura 26**.

Figura 26 Cadena de Valor Público



Fuente: Función Pública, Dirección de Gestión y Desempeño Institucional. 2017

Como se observa en la **Figura 26**, los componentes principales de la cadena de valor público incluyen insumos, procesos, productos, resultados e impactos. Bajo esta estructura estos aspectos operan de manera interrelacionada y secuencial, partiendo de una serie de insumos que a través de un proceso de transformación que les agrega valor, se convierten en productos o servicios que impactan de manera directa a los beneficiarios que los reciben. Por esta razón, el impacto del producto debe ser medido sobre la necesidad del beneficiario al cual se destina.

Para dar una explicación a la importancia de la cadena de valor en el Departamento de Planificación se realiza el análisis SIPOC para los diferentes productos o servicios y de esta manera dar el seguimiento a los procesos que actualmente se desarrollan en el departamento.

Análisis SIPOC

Para dar una explicación a la importancia de la cadena de valor en el Departamento de Planificación se realiza el análisis SIPOC para los diferentes productos o servicios y de esta manera dar el seguimiento a los procesos claves que actualmente se desarrollan en el departamento.

Se realizaron entrevistas a la jefatura y a los colaboradores del departamento solicitando la siguiente información: los proveedores que requieren para realizar un proceso, los elementos, las actividades que lo conforman, las salidas que responde a las actividades realizadas y, por último, los clientes finales que reciben el servicio esperado.

Análisis SIPOC del proceso de Plan Estratégico Institucional

En la **Figura 27** se presenta el diagrama del proceso del Plan Estratégico Institucional correspondiente al Departamento de Planificación del MIVAH, el cual tiene como objetivo diseñar la ruta de trabajo del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos a mediano plazo con el fin de que orienten las acciones estratégicas que permitan el cumplimiento de las metas institucionales.

Entre los principales proveedores encargados de beneficiar este proceso, se menciona Marco Jurídico Institucional, la Jerarquía Institucional y su compromiso con la Unidad de Planificación, la Comisión de Trabajo (CT) como líder del proceso y el MIDEPLAN el cual otorga la Guía de Orientaciones básicas para la formulación y seguimiento del Plan Estratégico Institucional (PEI).

Las entradas son los componentes que permiten llevar a cabo los procesos, los cuales se presentan como cronogramas de trabajo realizados para identificar quién está en la UPI para lograr el servicio. Como entradas se confirman el análisis del PEI anterior, se dan reuniones de trabajo para discutir los objetivos junto con talleres de consultas y por último se cuentan con instrumentos de consulta (correos, históricos de PEI, estadísticas).

Como parte del inicio del proceso se Comunica a las autoridades la necesidad de iniciar con el proceso de actualización del PEI, se solicita a las autoridades el nombramiento de un equipo de trabajo para el proceso de actualización del PEI, el cual envía al personal de la

institución el inicio del proceso de actualización del PEI. Posterior a eso se Revisa el PEI anterior (misión, visión, objetivos estratégicos).

Luego, se realiza la de comparación entre el PEI y la guía de MIDEPLAN. Se envía la solicitud al MIDEPLAN y se da el acompañamiento técnico para el PEI.

Se organiza la logística de las capacitaciones y talleres participativos, para luego ejecutarlos. A continuación, se elaboran los instrumentos de consulta a nivel interno del MIVAH, para luego aplicarlos y de esta manera sistematizar los resultados obtenidos en la consulta.

Para finalizar el proceso se elabora el documento del PEI, se remite a las autoridades la actualización del PEI para su aprobación y se divulga el nuevo PEI a nivel de la institución para su aplicación por parte del personal.

Las salidas reflejan lo que se va a obtener del proceso realizado, el Plan Estratégico Institucional es uno de los servicios que al final se le brinda al Despacho Ministerial, Despacho Viceministerial, Asesoría Jurídica, Dirección Administrativa Financiera, Departamento de Tecnología de Información y Comunicación, Departamento Financiero, Departamento de Proveduría, Oficina de Gestión Institucional de Recursos Humanos, Departamento de Servicios Generales, Unidad de Archivo Central, Servicio Médico Ocupacional , Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos, Departamento de Análisis Técnico de Vivienda, Departamento de Diagnóstico e Incidencia Social, Departamento de Orientación y Verificación de la Calidad, Dirección de Gestión Integrada del Territorio, Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial, Departamento de Información en Ordenamiento Territorial, Departamento de Gestión de Programas en el Territorio.

Figura 27 Plan Estratégico Institucional

PROCESO	Plan Estratégico Institucional			
RESPONSABLE	Unidad de Planificación Institucional			
OBJETIVO	Diseñar la ruta de trabajo del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanosa a mediano plazo con el fin de que orienten las acciones estratégicas que permitan el cumplimiento de las metas institucionales.			
ALCANCE	Todo el personal del MIVAH.			
S	I	P	O	C
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Marco Jurídico institucional	Análisis del PEI anterior	Comunicar a las autoridades la necesidad de iniciar con el proceso de actualización del PEI	Propuesta de Plan Estratégico Institucional de largo plazo.	Despacho Ministerial
Jerarquía Institucional	Reuniones de trabajo	Solicitar a las autoridades el nombramiento de un equipo de trabajo para el proceso de actualización del PEI.		Despacho Viceministerial
Comisión de Trabajo (CT)	Talleres de consulta	Enviar al personal de la institución el inicio del proceso de actualización del PEI.		Asesoría Jurídica
MIDEPLAN	Instrumentos de consulta	Revisar del PEI anterior: misión, visión, objetivos estratégicos		Dirección Administrativa Financiera
		Realizar un ejercicio de comparación entre el PEI y la guía de MIDEPLAN		Departamento de Tecnología de Información y Comunicación
		Enviar solicitud a MIDEPLAN el acompañamiento técnico para el PEI		Departamento Financiero
		Organizar la logística de las capacitaciones y talleres participativos		Departamento de Proveeduría
		Ejecutar las capacitaciones y talleres participativos		Oficina de Gestión Institucional de Recursos Humanos
		Elaborar los instrumentos de consulta a nivel interno del MIVAH.		Departamento de Servicios Generales
		Aplicar los instrumentos de consulta a nivel interno del MIVAH.		Unidad de Archivo Central
		Sistematizar los resultados obtenidos de las consultas		Servicio Médico Ocupacional
		Elaborar documento del PEI		Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos
		Remitir a las autoridades la actualización del PEI para su aprobación.		Departamento de Análisis Técnico de Vivienda
		Divulgar el nuevo PEI a nivel de la institución para su aplicación por parte del personal		Departamento de Diagnóstico e Incidencia Social
				Departamento de Orientación y Verificación de la Calidad
			Dirección de Gestión Integrada del Territorio	
			Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial	
			Departamento de Información en Ordenamiento Territorial	
			Departamento de Gestión de Programas en el Territorio	
CONTROLES	CRITERIOS DE OPERACIÓN		RECURSOS	
Informes de seguimiento anuales realizados por la UPI	Decreto Ejecutivo 37735-PLAN Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación		Recurso humano y económico del MIVAH	
INDICADOR DE DESEMPEÑO				
NOMBRE DEL INDICADOR			FORMA DE CÁLCULO	
Cantidad de informes elaborados el año.			No se aplica	

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Análisis SIPOC del proceso de programación y evaluación.

En la **Figura 28** se presenta el diagrama del proceso programación y evaluación correspondiente al Departamento de Planificación del MIVAH, el cual tiene como objetivo elaborar los informes de seguimiento y anual de Plan Nacional de Desarrollo (cuando el gobierno lo defina), Plan Anual Operativo y Presupuesto institucional con el fin de que se determinen los niveles de cumplimiento de los objetivos y metas del MIVAH.

Los principales proveedores de este proceso son, MIDEPLAN que se encarga de facilitar las Guías referentes al Plan Nacional de Desarrollo, además; se trabaja con el Manual de procedimiento de formulación, modificación, seguimiento, evaluación y verificación al Plan Anual Operativo y por último se toman en cuenta los informes de Auditoría Interna.

Las entradas de este proceso son correos de solicitud al Despacho, Dirección Administrativa Financiera, Asesoría Jurídica, Direcciones Sustantivas y sus departamentos.

Este proceso inicia designando a una persona del equipo de la UPI el desarrollo de los informes. Se elabora oficio de solicitud de información a nivel interno del MIVAH. Seguidamente, se elabora oficio de solicitud de información a nivel del sector, cuando corresponda, según el gobierno.

Se remite el oficio de solicitud a nivel interno del MIVAH y se remite el oficio de solicitud a nivel interno del sector, cuando corresponda, según el gobierno.

Continuando con el proceso, se realiza un seguimiento a las solicitudes: correos, llamadas y se revisan matrices de reporte de cumplimiento remitidas.

Posterior, se realizan observaciones de mejora al reporte de cumplimiento remitidas y se coordina la inclusión de las observaciones de mejora al reporte de cumplimiento remitidas.

Al final se elabora el informe semestral o anual, según corresponda y se remite el informe semestral o anual, según corresponda, a las autoridades para su aprobación para dar la publicación del informe semestral o anual.

Este proceso es dirigido al Despacho del MIVAH, el MIDEPLAN, el Ministerio de Hacienda y a la ciudadanía.

Figura 28 Programación y evaluación

PROCESO	Programación y evaluación			
RESPONSABLE	Unidad de Planificación Institucional			
OBJETIVO	Elaborar los informes de seguimiento y anual de Plan Nacional de Desarrollo (cuando el gobierno lo defina), Plan Anual Operativo y Presupuesto institucional con el fin de que se determinen los niveles de cumplimiento de los objetivos y metas del MIVAH.			
ALCANCE	Todo el personal del MIVAH.			
S	I	P	O	C
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
MIDEPLAN	Correos de solicitud al Despacho, Dirección Administrativa Financiera, Asesoría Jurídica, Direcciones Sustantivas y sus departamentos	Designar a una persona del equipo de la UPI el desarrollo de los informes	Propuestas de programación e informes de evaluación sobre Plan Nacional de Desarrollo, Plan Anual Operativo y Presupuesto institucional.	Despacho del MIVAH
Plan Anual Operativo		Elaborar oficio de solicitud de información a nivel interno del MIVAH		MIDEPLAN
Auditoría Interna		Elaborar oficio de solicitud de información a nivel del sector, cuando corresponda, según el gobierno.		Ministerio de Hacienda
		Remitir el oficio de solicitud a nivel interno del MIVAH		Ciudadanía
		Remitir el oficio de solicitud a nivel interno del sector, cuando corresponda, según el gobierno.		
		Realizar seguimiento a las solicitudes: correos, llamadas		
		Revisar matrices de reporte de cumplimiento remitidas		
		Realizar observaciones de mejora al reporte de cumplimiento remitidas		
		Coordinar la inclusión de las observaciones de mejora al reporte de cumplimiento remitidas		
		Elaborar el informe semestral o anual, según corresponda		
		Remitir el informe semestral o anual, según corresponda, a las autoridades para su aprobación		
		Coordinar a nivel interno la publicación el informe semestral o anual, según corresponda,		
CONTROLES	CRITERIOS DE OPERACIÓN	RECURSOS		
informes semestrales y anuales realizados por la UPI	Decreto Ejecutivo relacionado con PND cuando corresponda	Recurso humano y económico del MIVAH		
	Ley 8131 de Presupuesto Nacional			
INDICADOR DE DESEMPEÑO				
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO			
Cantidad de informes elaborados el año.	No se aplica			

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Análisis SIPOC del proceso de documentos científicos

En la **Figura 29** se presenta el diagrama del proceso de Documentos Científicos correspondiente al Departamento de Planificación del MIVAH, el cual tiene como objetivo elaborar estudios, investigaciones e informes técnicos del estado situacional de la vivienda y asentamientos humanos del país con el fin de que se puedan tomar decisiones que mejoren las condiciones habitacionales actuales de la población.

Entre los principales proveedores encargados de beneficiar este proceso se menciona primeramente el Despacho quien realiza las solicitudes de los documentos científicos junto a otros entes nacionales, el Plan Estratégico Institucional el cual da la programación del proceso junto al Plan Anual Operativo.

Las entradas que permiten llevar a cabo este proceso son: correos de solicitud al Despacho, Direcciones Sustantivas y sus departamentos, correos de solicitud a otras instituciones públicas y otros entes, se toma en cuenta la definición de la temática y por último el Cronograma de trabajo.

El proceso inicia designando a una persona del equipo de la UPI el desarrollo del estudio de investigación e informe.

Se realiza una revisión bibliográfica del tema para definir una metodología del trabajo del estudio de investigación o informe cuando corresponda.

Además, se elaboran oficios de solicitud de información, después de esto, se realiza el seguimiento a las solicitudes (correos y llamadas).

Se aplican las técnicas de recolección de información definidas para el estudio investigación o informe y se sistematiza la información recolectada.

A continuación, se elabora el documento del estudio de investigación o informe y se presenta a las autoridades del MIVAH para su aprobación. Seguidamente, se realizan las correcciones indicadas por las autoridades al documento del estudio de investigación y por último, se coordina a nivel interno la publicación del estudio de investigación o informe.

Al obtener este producto va enfocado para el Despacho del MIVAH, la Asamblea Legislativa, el MIDEPLAN, la Defensoría de los Habitantes, los Organismos Internacionales y la Ciudadanía.

Figura 29 Documentos científicos

PROCESO	Documentos científicos			
RESPONSABLE	Unidad de Planificación Institucional			
OBJETIVO	Elaborar estudios, investigaciones e informes técnicos del estado situacional de la vivienda y asentamientos humanos del país con el fin de que se puedan tomar decisiones que mejoren las condiciones habitacionales actuales de la población.			
ALCANCE	Todo el personal del MIVAH.			
S	I	P	O	C
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Despacho	Correos de solicitud al Despacho, Direcciones Sustantivas y sus departamentos	Designar a una persona del equipo de la UPI el desarrollo del estudio investigación e informe.	Estudios, investigaciones e informes técnicos, sobre diversos temas atinentes a vivienda y asentamientos humanos.	Despacho del MIVAH
Otros entes	Correos de solicitud a otras instituciones públicas y otros entes	Realizar una revisión bibliográfica del tema		Asamblea Legislativa
Plan Estratégico Institucional.	Definición de la temática	Definir una metodología del trabajo del estudio investigación o informe cuando corresponda		MIDEPLAN
Plan Anual Operativo.	Cronograma de trabajo	Elaborar oficios de solicitud de información cuando corresponda		Defensoría de los Habitantes
		Realizar seguimiento a las solicitudes: correos, llamadas		Organismos Internacionales
		Aplicar las técnicas de recolección de información definidas para el estudio investigación o informe		Ciudadanía
		Sistematizar la información recolectada.		
		Elaborar el documento del estudio investigación o informe		
		Presentar el documento del estudio investigación o informe a las autoridades del MIVAH para su aprobación		
		Realizar las correcciones indicadas por las autoridades al documento del estudio investigación o informe		
		Coordinar a nivel interno la publicación del estudio investigación o informe		
CONTROLES	CRITERIOS DE OPERACIÓN	RECURSOS		
Estudios, investigaciones e informes técnicos realizados al año por la UPI	Decreto Ejecutivo 37735-PLAN Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación	Recurso humano y económico del MIVAH		
INDICADOR DE DESEMPEÑO				
NOMBRE DEL INDICADOR			FORMA DE CÁLCULO	
Cantidad de estudios, investigaciones e informes técnicos elaborados al año. Cantidad de estudios, investigaciones e informes técnicos publicadas al año.			No se aplica	

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Análisis SIPOC del proceso de registro de indicadores

En la **Figura 30** se presenta el diagrama del proceso de registro de indicadores correspondiente al Departamento de Planificación del MIVAH, el cual tiene como objetivo elaborar una recopilación de indicadores que muestren el estado situacional de la vivienda, asentamientos humanos y ordenamiento territorial del país permita un mejoramiento en las acciones de planificación, administración, evaluación, toma de decisiones y rendición de cuentas del MIVAH.

Entre los principales proveedores encargados de beneficiar este proceso se menciona primeramente el Despacho quien realiza las solicitudes de los indicadores junto a otros entes nacionales, el Plan Estratégico Institucional el cual da la programación del proceso junto al Plan Anual Operativo y por último se toma la información de auditorías internas.

Las entradas que permiten llevar a cabo este proceso son: correos de solicitud al Despacho, Direcciones Sustantivas y sus departamentos, correos de solicitud a otras instituciones públicas y otros entes, se toma estudian los posibles indicadores y por último el Cronograma de trabajo.

El proceso inicia designando a una persona del equipo de la UPI para el desarrollo del compendio estadístico definiendo una metodología del trabajo del compendio.

Seguidamente, se elaboran oficios de solicitud de información aplicando las técnicas de recolección de información definidas para el compendio.

Se realiza el procesamiento de la información recolectada y se elabora el documento del compendio estadístico, el cual se presenta a las autoridades del MIVAH para su aprobación.

Se finaliza el proceso al realizar las correcciones indicadas por las autoridades al documento del compendio estadístico y se coordina a nivel interno la publicación del compendio estadístico.

Al obtener este producto va enfocado para el Despacho del MIVAH, la Asamblea Legislativa, el MIDEPLAN, la Defensoría de los Habitantes, los Organismos Internacionales, el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, la Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos, la Dirección de Gestión Integrada del Territorio y la Ciudadanía.

Figura 30 Registro de indicadores

PROCESO	Registro de indicadores			
RESPONSABLE	Unidad de Planificación Institucional			
OBJETIVO	Elaborar una recopilación de indicadores que muestren el estado situacional de la vivienda, asentamientos humanos y ordenamiento territorial del país permita un mejoramiento en las acciones de planificación, administración, evaluación, toma de decisiones y rendición de cuentas del MIVAH.			
ALCANCE	Todo el personal del MIVAH.			
S	I	P	O	C
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Despacho	Correos de solicitud al Despacho, Direcciones Sustantivas y sus departamentos	Designar a una persona o personas del equipo de la UPI el desarrollo del compendio estadístico.	Compendio Estadístico anual.	Despacho del MIVAH
Otro ente	Correos de solicitud a otras instituciones públicas y otros entes	Definir una metodología del trabajo del compendio.		Asamblea Legislativa
Plan Estratégico Institucional.	Definición de los indicadores.	Elaborar oficios de solicitud de información		MIDEPLAN
Plan Anual Operativo.	Cronograma de trabajo	Aplicar las técnicas de recolección de información definidas para el compendio.		Defensoría de los Habitantes
Auditoría Interna		Realizar procesamiento la información recolectada.		Organismos Internacionales
		Elaborar el documento del compendio estadístico.		Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos
		Presentar el compendio estadístico. a las autoridades del MIVAH para su aprobación		Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos
		Realizar las correcciones indicadas por las autoridades al documento del del compendio estadístico.		Dirección de Gestión Integrada del Territorio
		Coordinar a nivel interno la publicación del compendio estadístico.		Ciudadanía
CONTOLES	CRITERIOS DE OPERACIÓN	RECURSOS		
Compendios realizados al año por la UPI	Decreto Ejecutivo 37735-PLAN Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación	Recurso humano y económico del MIVAH		
INDICADOR DE DESEMPEÑO				
NOMBRE DEL INDICADOR		FORMA DE CÁLCULO		
Cantidad de compendios estadísticos elaborados al año. Cantidad de compendios estadísticos publicadas al año.		No se aplica		

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Análisis SIPOC del proceso de informes del BFV

En la **Figura 31** se presenta el diagrama del proceso de informes del BFV correspondiente al Departamento de Planificación del MIVAH, el cual tiene como objetivo elaborar los informes trimestrales de la administración del Bono Familiar de Vivienda con el fin de que se determinen la población beneficiaria con la colocación de los recursos económicos.

Entre los principales proveedores encargados de beneficiar este proceso se menciona primeramente el Despacho quien realiza las solicitudes de los indicadores junto a otros entes nacionales, el Plan Estratégico Institucional el cual da la programación del proceso junto al Plan Anual Operativo y por último se toma la información de auditorías internas.

Las entradas que permiten llevar a cabo este proceso son: correos de solicitud al Despacho, Direcciones Sustantivas y sus departamentos.

El proceso inicia designando a una persona del equipo de la UPI el desarrollo de los informes con el fin de elaborar el oficio de solicitud de información a nivel interno del MIVAH y elaborar el oficio de solicitud de información a nivel del sector, cuando corresponda, según el gobierno.

Se remite el oficio de solicitud a nivel interno del MIVAH y a nivel interno del sector, cuando corresponda, según el gobierno.

Seguidamente, se realiza el seguimiento a las solicitudes: correos, llamadas.

Se sistematiza la información remitida por las instancias del MIVAH y por el sector cuando corresponda.

A continuación, se elabora el informe y se remite a las autoridades para su aprobación.

Finalizando con la publicación del informe al interno del MIVAH.

Al obtener este producto va enfocado para el Despacho del MIVAH, la Asamblea Legislativa, el MIDEPLAN, la Defensoría de los Habitantes, los Organismos Internacionales, el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, la Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos, el Departamento de Análisis Técnico de Vivienda, el Departamento de Diagnóstico e Incidencia Social, el Departamento de Orientación y Verificación de la Calidad y la Ciudadanía.

Figura 31 Informes del BFV

PROCESO	Informes del BFV			
RESPONSABLE	Unidad de Planificación Institucional			
OBJETIVO	Elaborar los informes trimestrales de la administración del Bono Familiar de Vivienda con el fin de que se determinen la población beneficiaria con la colocación de los recursos económicos.			
ALCANCE	Todo el personal del MIVAH.			
S I P O C				
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Despacho	Correos de solicitud al Despacho, Direcciones Sustantivas y sus	Designar a una persona del equipo de la UPI el desarrollo de los informes.	Informes trimestrales de la administración del Bono Familiar de Vivienda (BFV).	Despacho del MIVAH
Otro ente		Elaborar oficio de solicitud de información a nivel interno del MIVAH.		Asamblea Legislativa
Plan Estratégico Institucional.		Elaborar oficio de solicitud de información a nivel del sector, cuando corresponda, según el gobierno.		MIDEPLAN
Plan Anual Operativo.		Remitir el oficio de solicitud a nivel interno del MIVAH.		Defensoría de los Habitantes
Auditoría Interna		Remitir el oficio de solicitud a nivel interno del sector, cuando corresponda, según el gobierno.		Organismos Internacionales
		Realizar seguimiento a las solicitudes: correos, llamadas.		Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos
		Sistematizar información remitida por las instancias del MIVAH.		Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos
		Sistematizar información remitida por el sector cuando corresponda.		Departamento de Análisis Técnico de Vivienda
		Elaborar el informe.		Departamento de Diagnóstico e Incidencia Social
		Remitir el informe a las autoridades para su aprobación.		Departamento de Orientación y Verificación de la Calidad
		Coordinar a nivel interno del MIVAH la publicación del informe.	Ciudadanía	
CONTROLES		CRITERIOS DE OPERACIÓN	RECURSOS	
Informes sobre BFV realizados por la UPI al año.		Decreto Ejecutivo 37735-PLAN Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación	Recurso humano y económico del MIVAH	
		Cumplimiento del Marco Jurídico institucional		
INDICADOR DE DESEMPEÑO				
NOMBRE DEL INDICADOR			FORMA DE CÁLCULO	
Cantidad de informes elaborados el año.			No se aplica	

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Análisis SIPOC del proceso de informes de crédito de vivienda

En la **Figura 32** se presenta el diagrama del proceso de informes de crédito de vivienda correspondiente al Departamento de Planificación del MIVAH, el cual tiene como objetivo elaborar informes sobre créditos de la vivienda con el fin de que se determinen un estado situacional del manejo de los recursos económicos en el Sistema Financiero Nacional de la Vivienda.

Entre los principales proveedores encargados de beneficiar este proceso se menciona primeramente el Despacho quien realiza las solicitudes de los informes junto a otros entes nacionales, el Plan Estratégico Institucional el cual da la programación del proceso junto al Plan Anual Operativo y por último se toma la información de auditorías internas.

Las entradas que permiten llevar a cabo este proceso son: correos de solicitud al Despacho, Direcciones Sustantivas y sus departamentos.

El proceso inicia designando a una persona del equipo de la UPI el desarrollo de los informes con el fin de elaborar el oficio de solicitud de información a nivel interno del MIVAH y elaborar el oficio de solicitud de información a nivel del sector, cuando corresponda, según el gobierno.

Se remite el oficio de solicitud a nivel interno del MIVAH y a nivel interno del sector, cuando corresponda, según el gobierno.

Seguidamente, se realiza el seguimiento a las solicitudes: correos, llamadas.

Se sistematiza la información remitida por las instancias del MIVAH y por el sector cuando corresponda.

A continuación, se elabora el informe y se remite a las autoridades para su aprobación.

Finalizando con la publicación del informe al interno del MIVAH.

Al obtener este producto va enfocado para el Despacho del MIVAH, la Asamblea Legislativa, el MIDEPLAN, la Defensoría de los Habitantes, los Organismos Internacionales, la Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos, el Departamento de Análisis Técnico de Vivienda, el Departamento de Diagnóstico e Incidencia Social, el Departamento de Orientación y Verificación de la Calidad y la Ciudadanía.

Figura 32 Informe de Crédito de Vivienda

PROCESO	Informes de Crédito de Vivienda			
RESPONSABLE	Unidad de Planificación Institucional			
OBJETIVO	Elaborar informes sobre créditos de la vivienda con el fin de que se determinen un estado situacional del manejo de los recursos económicos en el Sistema Financiero Nacional de la Vivienda.			
ALCANCE	Todo el personal del MIVAH.			
S	I	P	O	C
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Despacho.	Correos de solicitud al Despacho, Direcciones Sustantivas y sus	Designar a una persona del equipo de la UPI el desarrollo de los informes.	Informe anual de los programas de crédito para vivienda.	Despacho del MIVAH
Otro ente.		Elaborar oficio de solicitud de información a nivel interno del MIVAH.		Asamblea Legislativa
Plan Estratégico Institucional.		Elaborar oficio de solicitud de información a nivel del sector, cuando corresponda, según el gobierno.		MIDEPLAN
Plan Anual Operativo.		Remitir el oficio de solicitud a nivel interno del MIVAH.		Defensoría de los Habitantes
Auditoría Interna		Remitir el oficio de solicitud a nivel interno del sector, cuando corresponda, según el gobierno.		Organismos Internacionales
		Realizar seguimiento a las solicitudes: correos, llamadas.		Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos
		Sistematizar información remitida por las instancias del MIVAH.		Departamento de Análisis Técnico de Vivienda
		Sistematizar información remitida por el sector cuando corresponda.		Departamento de Diagnóstico e Incidencia Social
		Elaborar el informe.		Departamento de Orientación y Verificación de la Calidad
		Remitir el informe a las autoridades para su aprobación.		Ciudadanía
		Coordinar a nivel interno del MIVAH la publicación del informe.		
CONTROLES	CRITERIOS DE OPERACIÓN		RECURSOS	
Informes sobre créditos de vivienda realizados por la UPI a	Decreto Ejecutivo 37735-PLAN Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación		Recurso humano y económico del MIVAH	
	Cumplimiento del Marco Jurídico institucional			
INDICADOR DE DESEMPEÑO				
NOMBRE DEL INDICADOR			FORMA DE CÁLCULO	
Cantidad de infomes elaborados el año.			No aplica	

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Análisis SIPOC del proceso de análisis técnico de reestructuración del MIVAH

En la **Figura 33** se presenta el diagrama del proceso de informes de crédito de vivienda correspondiente al Departamento de Planificación del MIVAH, el cual tiene como objetivo determinar un nuevo modelo de diseño organizacional con el fin de que se aumenten los niveles de efectividad de las diferentes competencias del MIVAH.

Entre los principales proveedores encargados de beneficiar este proceso se menciona primeramente Marco Jurídico institucional, la Jerarquía Institucional la cual tiene el máximo compromiso con este proceso, la Comisión de Trabajo (CT) como líder del proceso, las guías elaboradas por el MIDEPLAN, se toma en cuenta el Manual de Organización actual del MIVAH y por último se cuenta con la información de auditorías internas.

Las entradas que permiten llevar a cabo este proceso son: correos de solicitud al Despacho, la información brindada por la Dirección Administrativa Financiera, la información de Asesoría Jurídica, Direcciones Sustantivas y sus departamentos.

El proceso inicia cuando se Comunica a las autoridades la necesidad de iniciar la reestructuración, para esto se Solicita a las autoridades el nombramiento de un equipo de trabajo.

Seguidamente, se envía al personal de la institución el inicio del proceso.

Se revisa el Manual de Organización actual del MIVAH con el fin de realizar un ejercicio de comparación entre el Manual actual y el personal idóneo para la organización del MIVAH.

Se envía al MIDEPLAN el acompañamiento técnico para la reestructuración del MIVAH.

Se organiza la logística y la ejecución de las capacitaciones y talleres participativos para elaborar y aplicar los instrumentos de consulta a nivel interno del MIVAH.

Sistematizar los resultados obtenidos de las consultas y con esto poder elaborar el documento de reestructuración del MIVAH y al final remitir a las autoridades el documento de reestructuración del MIVAH para su aprobación. Coordinar con MIDEPLAN lo correspondiente para los cambios, coordinando a nivel interno la publicación de la reestructuración del MIVAH para su aplicación por parte del personal.

Al obtener este producto va enfocado para los siguientes departamentos e instituciones:

- Despacho Ministerial
- Despacho Viceministerial

- Asesoría Jurídica
- Dirección Administrativa Financiera
- Departamento de Tecnología de Información y Comunicación
- Departamento Financiero
- Departamento de Proveduría
- Oficina de Gestión Institucional de Recursos Humanos
- Departamento de Servicios Generales
- Unidad de Archivo Central
- Servicio Médico Ocupacional
- Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos
- Departamento de Análisis Técnico de Vivienda
- Departamento de Diagnóstico e Incidencia Social
- Departamento de Orientación y Verificación de la Calidad
- Dirección de Gestión Integrada del Territorio
- Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
- Departamento de Información en Ordenamiento Territorial
- Departamento de Gestión de Programas en el Territorio

Figura 33 Replanteamientos Institucionales

PROCESO	Replanteamientos Institucionales			
RESPONSABLE	Unidad de Planificación Institucional			
OBJETIVO	Determinar un nuevo modelo de diseño organizacional con el fin de que se aumenten los niveles de efectividad de las diferentes competencias del MIVAH.			
ALCANCE	Todo el personal del MIVAH.			
S	I	P	O	C
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Marco Jurídico Institucional	Correos de solicitud al Despacho, Dirección Administrativa Financiera, Asesoría Jurídica, Direcciones	Comunicar a las autoridades la necesidad de iniciar la reestructuración	Análisis técnicos sobre reestructuraciones organizativas del Ministerio.	Despacho Ministerial
Jerarquía Institucional		Solicitar a las autoridades el nombramiento de un equipo de trabajo para la reestructuración.		Despacho Viceministerial
Comisión de Trabajo (CT)		Enviar al personal de la institución el inicio del proceso de reestructuración.		Asesoría Jurídica
MIDEPLAN		Revisar del Manual de Organización actual del MIVAH.		Dirección Administrativa Financiera
MIVAH.		Realizar un ejercicio de comparación entre el Manual actual y el personal idóneo para la organización del MIVAH.		Departamento de Tecnología de Información y
Auditoría Interna		Enviar solicitud a MIDEPLAN el acompañamiento técnico para la reestructuración del MIVAH.		Departamento Financiero
		Organizar la logística de las capacitaciones y talleres participativos		Departamento de Proveeduría
		Ejecutar las capacitaciones y talleres participativos		Oficina de Gestión Institucional de Recursos Humanos
		Elaborar los instrumentos de consulta a nivel interno del MIVAH.		Departamento de Servicios Generales
		Aplicar los instrumentos de consulta a nivel interno del MIVAH.		Unidad de Archivo Central
		Sistematizar los resultados obtenidos de las consultas		Servicio Médico Ocupacional
		Elaborar el documento de reestructuración del MIVAH.		Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos
		Remitir a las autoridades el documento de reestructuración del MIVAH para su aprobación.		Departamento de Análisis Técnico de Vivienda
		Coordinar con MIDEPLAN lo correspondiente para los cambios		Departamento de Diagnóstico e Incidencia Social
		Coordinar a nivel interno la publicación de la reestructuración del MIVAH para su aplicación por parte del personal		Departamento de Orientación y Verificación de la Calidad
			Dirección de Gestión Integrada del Territorio	
			Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial	
			Departamento de Información en Ordenamiento Territorial	
			Departamento de Gestión de Programas en el Territorio	
CONTROLES	CRITERIOS DE OPERACIÓN	RECURSOS		
Reestructuraciones realizados por la UPI cada 5 años.	Decreto Ejecutivo 37735-PLAN Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación Cumplimiento del Marco Jurídico institucional	Recurso humano y económico del MIVAH		
INDICADOR DE DESEMPEÑO				
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO			
Cantidad de reestructuraciones realizadas cada 5 años.	No aplica			

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Análisis SIPOC del proceso de actualización de manuales

En la **Figura 34** se presenta el diagrama del proceso de informes de actualización de manuales correspondiente al Departamento de Planificación del MIVAH, el cual tiene como objetivo Ejecutar modificaciones a los manuales vigentes del MIVAH con el fin de que se mejore el abordaje de los procedimientos aplicados.

Entre los principales proveedores encargados de beneficiar este proceso se menciona primeramente el Despacho quien realiza las solicitudes de las actualizaciones junto a otras instancias del MIVAH, el Plan Estratégico Institucional el cual da la programación del proceso junto al Plan Anual Operativo y por último se toma la información de auditorías internas.

Las entradas que permiten llevar a cabo este proceso son: correos de solicitud al Despacho, la información brindada por la Dirección Administrativa Financiera, la información de Asesoría Jurídica, Direcciones Sustantivas y sus departamentos.

El proceso inicia designando la actualización de los manuales a una persona o varias personas del equipo de la UPI.

Estas personas se encargan de solicitar información a las diferentes instancias del MIVAH en caso necesario, para luego revisar y analizar el manual actual.

Con lo anterior poder identificar los cambios de mejora para el manual.

Se realiza una revisión bibliográfica del tema y se da la elaboración del manual con los ajustes identificados.

Se realizan reuniones de equipo a nivel de la UPI.

Para finalizar se remiten al resto del equipo la propuesta del manual actualizado y a las autoridades para su aprobación.

Se coordina a nivel interno del MIVAH la publicación del manual actualizado para su aplicación por parte del personal.

Al obtener este producto va enfocado para los siguientes departamentos e instituciones:

- Despacho Ministerial
- Despacho Viceministerial
- Asesoría Jurídica
- Dirección Administrativa Financiera
- Departamento de Tecnología de Información y Comunicación

- Departamento Financiero
- Departamento de Proveduría
- Oficina de Gestión Institucional de Recursos Humanos
- Departamento de Servicios Generales
- Unidad de Archivo Central
- Servicio Médico Ocupacional
- Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos
- Departamento de Análisis Técnico de Vivienda
- Departamento de Diagnóstico e Incidencia Social
- Departamento de Orientación y Verificación de la Calidad
- Dirección de Gestión Integrada del Territorio
- Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
- Departamento de Información en Ordenamiento Territorial
- Departamento de Gestión de Programas en el Territorio

Figura 34 Actualización de manuales.

PROCESO	Actualización de manuales			
RESPONSABLE	Unidad de Planificación Institucional			
OBJETIVO	Ejecutar modificaciones a los manuales vigentes del MIVAH con el fin de que se mejore el abordaje de los procedimientos aplicados.			
ALCANCE	Todo el personal del MIVAH.			
S	I	P	O	C
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Despacho.	Correos de solicitud al Despacho, Dirección Administrativa Financiera, Asesoría Jurídica, Direcciones Sustantivas y sus	Designar a una persona o personas del equipo de la UPI la actualización.	Manual de organización y organigrama, actualizados.	Despacho Ministerial
MIVAH.		Solicitar información a las diferentes instancias del MIVAH en caso necesario.		Despacho Viceministerial
Plan Estratégico Institucional.		Revisar y analizar el manual actual.		Asesoría Jurídica
Plan Anual Operativo.		Identificar los cambios de mejora para el manual.		Dirección Administrativa Financiera
Auditoría Interna		Realizar una revisión bibliográfica del tema.		Departamento de Tecnología de Información y Comunicación
		Construir el manual con los ajustes identificados.		Departamento Financiero
		Realizar reuniones de equipo a nivel de la UPI.		Departamento de Proveeduría
		Remitir al resto del equipo la propuesta del manual actualizado.		Oficina de Gestión Institucional de Recursos Humanos
		Remitir a las autoridades el manual actualizado para su aprobación.		Departamento de Servicios Generales
		Coordinar a nivel interno del MIVAH la publicación del manual actualizado para su aplicación por parte del personal		Unidad de Archivo Central
				Servicio Médico Ocupacional
				Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos
				Departamento de Análisis Técnico de Vivienda
				Departamento de Diagnóstico e Incidencia Social
				Departamento de Orientación y Verificación de la Calidad
			Dirección de Gestión Integrada del Territorio	
			Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial	
			Departamento de Información en Ordenamiento Territorial	
			Departamento de Gestión de Programas en el Territorio	
CONTROLES	CRITERIOS DE OPERACIÓN	RECURSOS		
Manuales de organización actualizados por la UPI cada 5 años	Decreto Ejecutivo 37735-PLAN Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación	Recurso humano y económico del MIVAH		
	Cumplimiento del Marco Jurídico institucional			
INDICADOR DE DESEMPEÑO				
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO			
Cantidad de manuales de organización actualizados cada 5 años	No aplica			

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Análisis SIPOC del proceso de capacitaciones

En la **Figura 35** se presenta el diagrama del proceso de capacitaciones correspondiente al Departamento de Planificación del MIVAH, el cual tiene como objetivo ejecutar estrategias de orientación técnica que permitan el fortalecimiento del conocimiento, las capacidades y habilidades del personal del MIVAH.

Entre los principales proveedores encargados de beneficiar este proceso se menciona el Plan Institucional de Capacitación y las solicitudes realizadas por otras instancias del MIVAH

Las entradas que permiten llevar a cabo este proceso son: las Normativas, Nuevos lineamientos de aplicación institucional y se socializan nuevos cambios a instrumentos, planes, guías, entre otras, de aplicación institucional.

El proceso inicia designando a una persona o personas del equipo de la UPI la capacitación.

Se coordina con el Despacho y la Oficina de Gestión de Recursos Humanos.

Se organiza la logística de las asesorías, charlas y talleres de capacitación (convocatoria, correos, oficios).

Preparar el material didáctico de las asesorías, charlas y talleres de capacitación.

Realizar reuniones de equipo de la UPI para el seguimiento y revisión de materiales para luego ejecutar las asesorías, charlas y talleres de capacitación.

Socializar el material didáctico a las personas participantes de las asesorías, charlas y talleres de capacitación.

Al obtener este producto va enfocado para la totalidad de departamentos del MIVAH.

Figura 35 Capacitaciones

PROCESO	Proceso de Capacitaciones			
RESPONSABLE	Unidad de Planificación Institucional			
OBJETIVO	Ejecutar estrategias de orientación técnica que permitan el fortalecimiento del conocimiento, las capacidades y habilidades del personal del MIVAH.			
ALCANCE	Todo el personal del MIVAH.			
S	I	P	O	C
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Plan Institucional de Capacitación	Normativas	Designar a una persona o personas del equipo de la UPI la capacitación	Asesorías, charlas y talleres de capacitación, en materia de su competencia.	Despacho Ministerial
MIVAH.	Nuevos lineamientos de aplicación institucional	Coordinar con el Despacho cuando corresponda.		Despacho Viceministerial
	Socializar nuevos cambios a instrumentos, planes, guías, entre otras, de aplicación institucional	Coordinar con la Oficina de Gestión de Recursos Humanos cuando corresponda.		Asesoría Jurídica
		Organizar la logística de las asesorías, charlas y talleres de capacitación: convocatoria, correos, oficios.		Dirección Administrativa Financiera
		Preparar el material didáctico de las asesorías, charlas y talleres de capacitación.		Departamento de Tecnología de Información y
		Realizar reuniones de Equipo de la UPI para el seguimiento y revisión de materiales.		Departamento Financiero
		Ejecutar las asesorías, charlas y talleres de capacitación.		Departamento de Proveeduría
		Socializar el material didáctico a las personas participantes de las asesorías, charlas y talleres de		Oficina de Gestión Institucional de Recursos Humanos
				Departamento de Servicios Generales
				Unidad de Archivo Central
				Servicio Médico Ocupacional
				Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos
				Departamento de Análisis Técnico de Vivienda
				Departamento de Diagnóstico e Incidencia Social
			Departamento de Orientación y Verificación de la Calidad	
			Dirección de Gestión Integrada del Territorio	
			Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial	
			Departamento de Información en Ordenamiento Territorial	
			Departamento de Gestión de Programas en el Territorio	
CONTROLES		CRITERIOS DE OPERACIÓN	RECURSOS	
Asesorías, charlas y talleres de capacitación realizadas al año.		Decreto Ejecutivo 37735-PLAN Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación	Recurso humano y económico del MIVAH	
		Cumplimiento del Marco Jurídico institucional		
INDICADOR DE DESEMPEÑO				
NOMBRE DEL INDICADOR			FORMA DE CÁLCULO	
Cantidad de asesorías, charlas y talleres de capacitación realizadas al año.			No se aplica	

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Análisis SIPOC del proceso de respuesta

En la **Figura 36** se presenta el diagrama del proceso de capacitaciones correspondiente al Departamento de Planificación del MIVAH, el cual tiene como objetivo brindar la información solicitada por los usuarios internos y externos con la finalidad de que se atienda de manera oportuna las peticiones realizadas a la UPI.

Entre los principales proveedores encargados de beneficiar este proceso se tienen las solicitudes realizadas por el Despacho, las solicitudes realizadas por otras instancias del MIVAH, las solicitudes realizadas por otras instituciones y las solicitudes realizadas por ciudadanía.

Las entradas que permiten llevar a cabo este proceso son básicamente oficios y correos que llegan al departamento.

El proceso inicia designando a una persona o personas del equipo de la UPI la atención de la solicitud.

Se procede a revisar archivos, normativas, informes, entre otras.

Luego se prepara el material que sea de respuesta para la atención de la solicitud.

Una vez teniendo el material necesario se realizan reuniones con la jefatura para revisar la respuesta.

Se elabora el documento de respuesta final y se envía la respuesta al usuario que realizó la solicitud.

Al obtener este producto va enfocado para los siguientes departamentos e instituciones:

- Despacho Ministerial
- Despacho Viceministerial
- Asesoría Jurídica
- Dirección Administrativa Financiera
- Departamento de Tecnología de Información y Comunicación
- Departamento Financiero
- Departamento de Proveeduría
- Oficina de Gestión Institucional de Recursos Humanos
- Departamento de Servicios Generales
- Unidad de Archivo Central
- Servicio Médico Ocupacional

- Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos
- Departamento de Análisis Técnico de Vivienda
- Departamento de Diagnóstico e Incidencia Social
- Departamento de Orientación y Verificación de la Calidad
- Dirección de Gestión Integrada del Territorio
- Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
- Departamento de Información en Ordenamiento Territorial
- Departamento de Gestión de Programas en el Territorio
- Asamblea Legislativa
- MIDEPLAN
- Defensoría de los Habitantes
- Organismos Internacionales
- Otras instituciones

Figura 36 Respuestas

PROCESO	Procesos de respuestas			
RESPONSABLE	Unidad de Planificación Institucional			
OBJETIVO	Brindar la información solicitada por los usuarios internos y externos con la finalidad de que se atienda de manera oportuna las peticiones realizadas a la UPI.			
ALCANCE	Todo el personal del MIVAH y usuarios externos de la UPI.			
S	I	P	O	C
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Despacho.	Oficios	Designar a una persona o personas del equipo de la UPI la atención de la solicitud.	Respuestas a solicitudes internas y externas.	Despacho Ministerial
MIVAH.	Correos	Revisar archivos, normativas, informes, entre otras.		Despacho Viceministerial
Otras instituciones.		Preparar el material que sea de respuesta para la atención de la solicitud.		Asesoría Jurídica
Ciudadanía		Realizar reuniones con la jefatura para revisar la respuesta.		recección Administrativa Financie
		Elaborar el documento de respuesta final		Departamento de Tecnología de Información y Comunicación
		Enviar la respuesta al usuario que realizó la solicitud.		Departamento Financiero
				Departamento de Proveduría
				Oficina de Gestión Institucional de Recursos Humanos
				Departamento de Servicios Generales
				Unidad de Archivo Central
				Servicio Médico Ocupacional
				Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos
				Departamento de Análisis Técnico de Vivienda
				Departamento de Diagnóstico e Incidencia Social
				Departamento de Orientación y Verificación de la Calidad
				Dirección de Gestión Integrada del Territorio
				Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
				Departamento de Información en Ordenamiento Territorial
				Departamento de Gestión de Programas en el Territorio
				Asamblea Legislativa
			MIDEPLAN	
			Defensoría de los Habitantes	
			Organismos Internacionales	
			Otras instituciones	
CONTROLES	CRITERIOS DE OPERACIÓN		RECURSOS	
Respuestas a solicitudes internas y externas realizadas al	Decreto Ejecutivo 37735-PLAN Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación		Recurso humano y económico del MIVAH	
	Cumplimiento del Marco Jurídico Institucional			
INDICADOR DE DESEMPEÑO				
NOMBRE DEL INDICADOR			FORMA DE CÁLCULO	
Cantidad de solicitudes internas y externas atendidas al año.			No se aplica	

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Análisis SIPOC del proceso de Cooperación Internacional

En la *Figura 37* se presenta el diagrama del proceso de Cooperación Internacional correspondiente al Departamento de Planificación del MIVAH, el cual tiene como objetivo ejecutar acciones estratégicas que permitan el desarrollo de cooperación internacional a nivel del MIVAH.

Entre los principales proveedores encargados de beneficiar este proceso se tienen las solicitudes realizadas por el Despacho, el MIVAH, otras instituciones y la ciudadanía

Las entradas que permiten llevar a cabo este proceso son básicamente oficios y correos que llegan al departamento.

El proceso inicia designando a una persona o personas del equipo de la UPI la atención de esta tarea.

Se procede a realizar reuniones, con el fin de informar el proceso.

Luego, se preparan los materiales: oficios, documentos, informes, entre otros, para poder coordinar el diseño, elaboración y gestión de proyectos.

Se diseñan instrumentos para el cumplimiento de la normativa.

Realizar seguimiento a los acuerdos y recomendaciones emitidos por organismos internacionales.

Seguidamente, se actualiza la red de contactos nacionales e internacionales y se coordina con el despacho.

Al obtener este producto va enfocado para los siguientes departamentos e instituciones:

- Despacho Ministerial
- Despacho Viceministerial
- Asesoría Jurídica
- Dirección Administrativa Financiera
- Departamento de Tecnología de Información y Comunicación
- Departamento Financiero
- Departamento de Proveduría
- Oficina de Gestión Institucional de Recursos Humanos
- Departamento de Servicios Generales
- Unidad de Archivo Central
- Servicio Médico Ocupacional

- Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos
- Departamento de Análisis Técnico de Vivienda
- Departamento de Diagnóstico e Incidencia Social
- Departamento de Orientación y Verificación de la Calidad
- Dirección de Gestión Integrada del Territorio
- Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
- Departamento de Información en Ordenamiento Territorial
- Departamento de Gestión de Programas en el Territorio

Figura 37 Cooperación Internacional

PROCESO	Cooperación Internacional			
RESPONSABLE	Unidad de Planificación Institucional			
OBJETIVO	Ejecutar acciones estratégicas que permitan el desarrollo de cooperación internacional a nivel del MIVAH.			
ALCANCE	Todo el personal del MIVAH.			
S	I	P	O	C
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Despacho.	Oficios	Designar a una persona o personas del equipo de la UPI encargada de esta labor.	Acuerdos, convenios y proyectos de Cooperación Internacional.	Despacho Ministerial
MIVAH.	Correos	Realizar reuniones.		Despacho Viceministerial
Otras instituciones.		Preparar los materiales: oficios, documentos, informes, entre otros		Asesoría Jurídica
Ciudadanía		Coordinar el diseño, elaboración y gestión de proyectos.		Dirección Administrativa Financiera
		Diseñar instrumentos para el cumplimiento de la normativa.		Departamento de Tecnología de Información y Comunicación
		Realizar seguimiento a las recomendaciones emitidos por organismos internacionales.		Departamento Financiero
		Realizar seguimiento a los acuerdos suscritos con organismos internacionales.		Departamento de Proveeduría
		Actualizar la red de contactos nacionales e internacionales		Oficina de Gestión Institucional de Recursos Humanos
		Coordinar con el despacho		Departamento de Servicios Generales
				Unidad de Archivo Central
				Servicio Médico Ocupacional
				Dirección de Vivienda y Asentamientos Humanos
				Departamento de Análisis Técnico de Vivienda
				Departamento de Diagnóstico e Incidencia Social
				Departamento de Orientación y Verificación de la Calidad
				Dirección de Gestión Integrada del Territorio
			Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial	
			Departamento de Información en Ordenamiento Territorial	
			Departamento de Gestión de Programas en el Territorio	
CONTROLES		CRITERIOS DE OPERACIÓN	RECURSOS	
Acuerdos, convenios y proyectos de Cooperación Internacional al año		Cumplimiento del Marco Jurídico institucional	Recurso humano y económico del MIVAH	
INDICADOR DE DESEMPEÑO				
NOMBRE DEL INDICADOR			FORMA DE CÁLCULO	
Cantidad de acuerdos, convenios y proyectos de Cooperación Internacional al año			No se aplica	

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Análisis SIPOC del proceso Control Interno (SEVRI)

En la **Figura 38** se presenta el diagrama del proceso de control interno (SEVRI) correspondiente al Departamento de Planificación del MIVAH, el cual tiene como objetivo elaborar los informes de seguimiento y anual del Sistema de Control Interno con el fin de que se determinen los niveles de cumplimiento de los objetivos y metas del MIVAH.

Entre los principales proveedores encargados de beneficiar este proceso se tienen el Cumplimiento de los manuales y procedimientos del MIVAH.

Las entradas que permiten llevar a cabo este proceso son correos de solicitud al Despacho, Dirección Administrativa Financiera, Asesoría Jurídica, Direcciones Sustantivas y sus departamentos.

El proceso inicia designando a una persona o personas del equipo de la UPI al desarrollo de los informes.

Se elabora un oficio de solicitud de información a nivel interno del MIVAH para remitir el oficio de solicitud a nivel interno del MIVAH.

Se da seguimiento a las solicitudes: correos y llamadas.

Luego se revisan las matrices de reporte de cumplimiento remitidas para realizar observaciones de mejora al reporte de cumplimiento remitidas

Se coordina la inclusión de las observaciones de mejora al reporte de cumplimiento remitido. Para finalizar se elabora el informe semestral o anual, según corresponda y se remite el informe semestral o anual a las autoridades para su aprobación.

Se coordina a nivel interno la publicación del informe semestral o anual, según corresponda.

Al obtener este producto va enfocado para el Despacho del MIVAH, la Ciudadanía y la Auditoría Interna.

Figura 38 Control Interno SEVRI

PROCESO	Control Interno (SEVRI)			
RESPONSABLE	Unidad de Planificación Institucional			
OBJETIVO	Elaborar los informes de seguimiento y anual del Sistema de Control Interno con el fin de que se determinen los niveles de cumplimiento de los objetivos y metas del MIVAH.			
ALCANCE	Todo el personal del MIVAH.			
S	I	P	O	C
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Cumplimiento de los manuales y procedimientos del MIVAH.	Correos de solicitud al Despacho, Dirección Administrativa Financiera, Asesoría Jurídica, Direcciones Sustantivas y sus departamentos	Designar a una persona del equipo de la UPI el desarrollo de los informes	Informes de seguimiento y anual del Sistema Específico de Valoración de Riesgos Institucional (SEVRI) Informe de Autoevaluación anual	Despacho del MIVAH
		Elaborar oficio de solicitud de información a nivel interno del MIVAH		Ciudadanía
		Remitir el oficio de solicitud a nivel interno del MIVAH		Auditoría Interna
		Realizar seguimiento a las solicitudes: correos, llamadas		
		Revisar matrices de reporte de cumplimiento remitidas		
		Realizar observaciones de mejora al reporte de cumplimiento remitidas		
		Coordinar la inclusión de las observaciones de mejora al reporte de cumplimiento remitidas		
		Elaborar el informe semestral o anual, según corresponda		
		Remitir el informe semestral o anual a las autoridades para su aprobación		
		Coordinar a nivel interno la publicación el informe semestral o anual, según corresponda,		
CONTROLES	CRITERIOS DE OPERACIÓN		RECURSOS	
informes semestrales y anuales realizados por la UPI	Cumplimiento de la Ley 8292.		Recurso humano y económico del MIVAH	
INDICADOR DE DESEMPEÑO				
NOMBRE DEL INDICADOR			FORMA DE CÁLCULO	
Cantidad de informes elaborados el año.			No se aplica	

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Análisis SIPOC del proceso Instrumentos de la Contraloría General de la República.

En la *Figura 39* se presenta el diagrama del proceso de Instrumentos de la Contraloría General de la República correspondiente al Departamento de Planificación del MIVAH, el cual tiene como objetivo aplicar los instrumentos solicitados por la Contraloría General de la República con el fin de que se determinen los niveles de cumplimiento del MIVAH.

Entre los principales proveedores encargados de beneficiar este proceso se tienen las Solicitudes de la Contraloría General de la República.

Las entradas que permiten llevar a cabo este proceso son correos y oficios.

El proceso inicia designando a una persona del equipo de la UPI para la coordinación interna. A continuación, se elabora y se remite el oficio de solicitud de información a nivel interno del MIVAH.

Se realizan seguimiento a las solicitudes (correos y llamadas) y se revisan los reportes de cumplimiento remitidos.

Se da la realización de observaciones de mejora al reporte de cumplimiento remitidas y se coordina la inclusión de las observaciones de mejora al reporte de cumplimiento remitidas. Se sistematizan los resultados obtenidos de los reportes y se realizan las presentaciones de resultados a las autoridades para su validación.

Al final, se efectúa el reporte en los sistemas de la Contraloría General de la República.

Al obtener este producto va enfocado para el Despacho del MIVAH, la Ciudadanía y la Contraloría General de la República.

Figura 39 Instrumentos de la Contraloría General de la República.

PROCESO	Instrumentos de la Contraloría General de la República			
RESPONSABLE	Unidad de Planificación Institucional			
OBJETIVO	Aplicar los instrumentos solicitados por la Contraloría General de la República con el fin de que se determinen los niveles de cumplimiento del MIVAH.			
ALCANCE	Todo el personal del MIVAH.			
S	I	P	O	C
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Solicitudes de la Contraloría General de la República	Correos	Designar a una persona del equipo de la UPI la coordinación interna.	Reporte de información	Despacho del MIVAH
	Oficios	Elaborar oficio de solicitud de información a nivel interno del MIVAH		Ciudadanía
		Remitir el oficio de solicitud a nivel interno del MIVAH		Contraloría General de la República
		Realizar seguimiento a las solicitudes: correos, llamadas		
		Revisar los reportes de cumplimiento remitidos		
		Realizar observaciones de mejora al reporte de cumplimiento remitidas		
		Coordinar la inclusión de las observaciones de mejora al reporte de cumplimiento remitidas		
		Sistematizar los resultados obtenidos de los reportes.		
		Realizar presentación de resultados a las autoridades para su validación		
		Efectuar el reporte en los sistemas de la Contraloría General de la República		
CONTROLES		CRITERIOS DE OPERACIÓN	RECURSOS	
Solicitudes de reportes realizados por la UPI al año		Normativa del sector público	Recurso humano y económico del MIVAH	
INDICADOR DE DESEMPEÑO				
NOMBRE DEL INDICADOR			FORMA DE CÁLCULO	
Cantidad de solicitudes de reportes elaborados el año.			No se aplica	

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

El diagrama de SIPOC permite identificar los proveedores (tanto internos como externos), entradas (conformados por las órdenes de servicio o procesos de requerimiento), procesos (se describe los procesos del Departamento de Planificación del MIVAH), salidas (se relaciona con los trámites para la realización del servicio) y por último los clientes (instituciones y departamentos a los que se les da el servicio).

Mediante la aplicación del SIPOC, se logró determinar aspectos fundamentales de los procesos principales de la Unidad de Planificación Institucional del MIVAH como sus entradas, actividades o tareas que conforman el proceso (13 tareas o servicios que representan 13 oportunidades de error), sus salidas y finalmente sus clientes. Igualmente, se determinaron sus proveedores internos y externos detallando así el proceso.

En este sentido, el MIVAH toma como eje fundamental a los grupos de valor, en el entendido que las entidades para sus procesos de transformación (cadena de valor) y de prestación del servicio deben considerar sus derechos, problemas y necesidades, a fin de incorporar actividades clave en dicha cadena de valor que permita generar resultados que garanticen sus derechos y se resuelvan de manera efectiva sus necesidades y problemas, lo que permitirá al Estado en su conjunto mejorar la confianza de los ciudadanos en sus instituciones.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez analizada la situación actual del Departamento de Planificación Institucional del MIVAH, donde se evaluó el conocimiento de los colaboradores del departamento en lo referente a procesos, la relación de los servicios que otros departamentos, encuestas para saber cómo está el departamento en cuanto al tema de calidad y procesos, se presentan a continuación los hallazgos obtenidos de cada punto desarrollado y las recomendaciones para reducir los aspectos que generan fallos o quejas.

Conclusiones

- El apoyo y compromiso por parte de todo el Departamento de Planificación Institucional fueron factores muy importantes; que convencidos que se deben hacer cambios dentro de la organización en su manera de gestionar han permitido realizar este proyecto, aportando con información valiosa para el levantamiento e identificación de los procesos.
- Se realiza un análisis en los procesos que se desarrollan en el Departamento de Planificación Institucional del MIVAH, el cual no cuenta en este momento con ningún proceso documentado ni definido para lograr los objetivos del departamento. Igualmente, se identifican los principales problemas, entre ellos se encuentra la falta de procesos documentados, falta de conocimiento de los procesos cuando hay alguna queja y la falta de capacitaciones en procesos. Realizar cambios en estos aspectos son necesarios para que la satisfacción de los clientes se cumpla.
- Tomando en cuenta los diagramas de SIPOC se logró identificar y medir que los productos o servicios brindados por este departamento son de suma importancia para el resto del Ministerio y otros organismos gubernamentales, sin embargo, la falta de comunicación clara de los procesos por cada servicio entorpece la calidad al entregarlos al cliente final, ya que no hay una persona a cargo para cada producto. Se evidenció en estos diagramas que para cada servicio o producto se designa a una persona del equipo de la UPI para realizarlos y esto no da seguridad de que tenga el 100% de conocimiento en el tema para finalizarlo.
- Se evidencia que en el proyecto hay una falta de conocimiento en el tema de procesos, en la encuesta aplicada se muestra que el nivel de conocimiento de procesos del departamento, procedimientos que deben realizar si hay quejas de clientes, constante capacitación y auditorías internas, no son parte de la labor diaria de los colaboradores, incluso desconocen conceptos y documentación.

- Las jefaturas no realizan auditorías para verificar el cumplimiento de los objetivos institucionales, lo que conlleva a una dudosa satisfacción del cliente. Lo anterior se afirma, ya que solamente se realiza una auditoría anual y es calificada por los mismos colaboradores.
- La documentación y mapeo de procesos de las actividades que se llevan a cabo en el Departamento de Planificación contribuirán a una mayor calidad de los servicios brindados por el departamento y consecuentemente esta aportará al logro de los objetivos organizacionales del MIVAH.
- Con la implementación de la metodología de procesos basada en la guía del MIDEPLAN se mejorará la relación de los clientes, tanto internos como externos, ya que se busca de manera constante la satisfacción de las necesidades de estos.
- Tanto el mapa de procesos como el manual de procesos permitirán al departamento mantener una retroalimentación efectiva, logrando así un mejor desempeño de las actividades y consecuentemente se logrará mejores resultados en todo el departamento.
- Se evidenció por medio de la encuesta y reuniones con los miembros del departamento que no existen ningún tipo de controles ni indicadores de procesos en el departamento en estudio.

Recomendaciones

- Como primera recomendación, es indispensable para todo Ministerio Público, generar la cultura de calidad; también es importante que los colaboradores asuman el compromiso con las indicaciones para lograr el objetivo institucional y, por ende, la satisfacción de los clientes internos y externos.
- Se recomienda a la alta dirección del Departamento de Planificación Institucional del MIVAH, poner en práctica el esquema de procesos planteado en el presente proyecto, para que de esta forma se aproveche el estudio realizado y los resultados encontrados, de tal manera que no quede como un trabajo solamente teórico.
- Se recomienda capacitar al personal de manera permanente, en sobremanera en temas de administración de procesos, para de esta manera lograr mejores resultados.
- Se sugiere utilizar un tablero de control con el KANBAN y desarrollar el mejoramiento de los procesos de manera disciplinada, a fin de cumplir con los objetivos organizacionales.

- En cuanto a las auditorías internas, se debe realizar un control más estricto de las funciones y los procesos de cada colaborador, donde se logre tener trazabilidad total de cualquier situación o inconformidades de los clientes y de esta manera enforcarlo a la mejora continua del departamento mediante el control, análisis y métodos que permitan hacerle frente a cualquier situación.
- Es recomendable crear un equipo de auditores internos que sean capaces de evaluar y dar propuestas para mejoras en procesos dentro del departamento y en la totalidad del MIVAH.
- Se recomienda dar seguimiento y evaluación de los procesos por medio de los controles que se dan en el proyecto como también los indicadores de proceso planteados para la toma de decisiones.
- Tomando en cuenta el levantamiento de procesos estructurado en este proyecto, se recomienda ponerla en práctica junto a capacitaciones de todo el personal del Departamento de Planificación.

CAPITULO VI: PROPUESTA

En este capítulo se elabora la propuesta del diseño de procesos para el Departamento de Planificación Institucional del MIVAH, tomando como referencia “Guía para el Levantamiento de Procesos” del MIDEPLAN, con el objetivo de incrementar la satisfacción de los clientes y optimizar el desempeño del departamento. Además, se busca brindar al departamento una estructura documental con un formato estándar para cada proceso.

Las principales ventajas de un diseño de procesos son la estandarización, la reducción de la variabilidad y la optimización de los recursos, y entre otras cosas: facilita la gestión de la ejecución de los procesos, análisis de puntos fuertes y áreas de mejora, también la identificación de las tareas o trabajos que realiza cada puesto, conocer dónde empieza y acaban las responsabilidades de cada puesto, identificar la interacción y secuencia entre tareas, trabajos o actividades, identificar los recursos e información que se necesitan para ejecutar los procesos, identificar procesos críticos y cuellos de botella que permitan aumentar la capacidad de reacción del departamento ante los cambios.

Propuesta

Para comenzar, se desarrolla la propuesta de estandarización de procesos por medio del enfoque de gestión por procesos, en la cual se documentan los procesos, se establece un sistema de control que permite medir y dar seguimiento a los procesos y al personal involucrado, así como el establecimiento de indicadores de resultados, esto servirá de base para la estructura del sistema de seguimiento de los procesos.

Estructuración de la “Guía para el Levantamiento de Procesos” del MIDEPLAN

La propuesta de este proyecto toma en cierta parte como apoyo la “Guía para el Levantamiento de Procesos” del MIDEPLAN para realizar el diseño de los procesos. Esta guía se encuentra en el **Apéndice 2**.

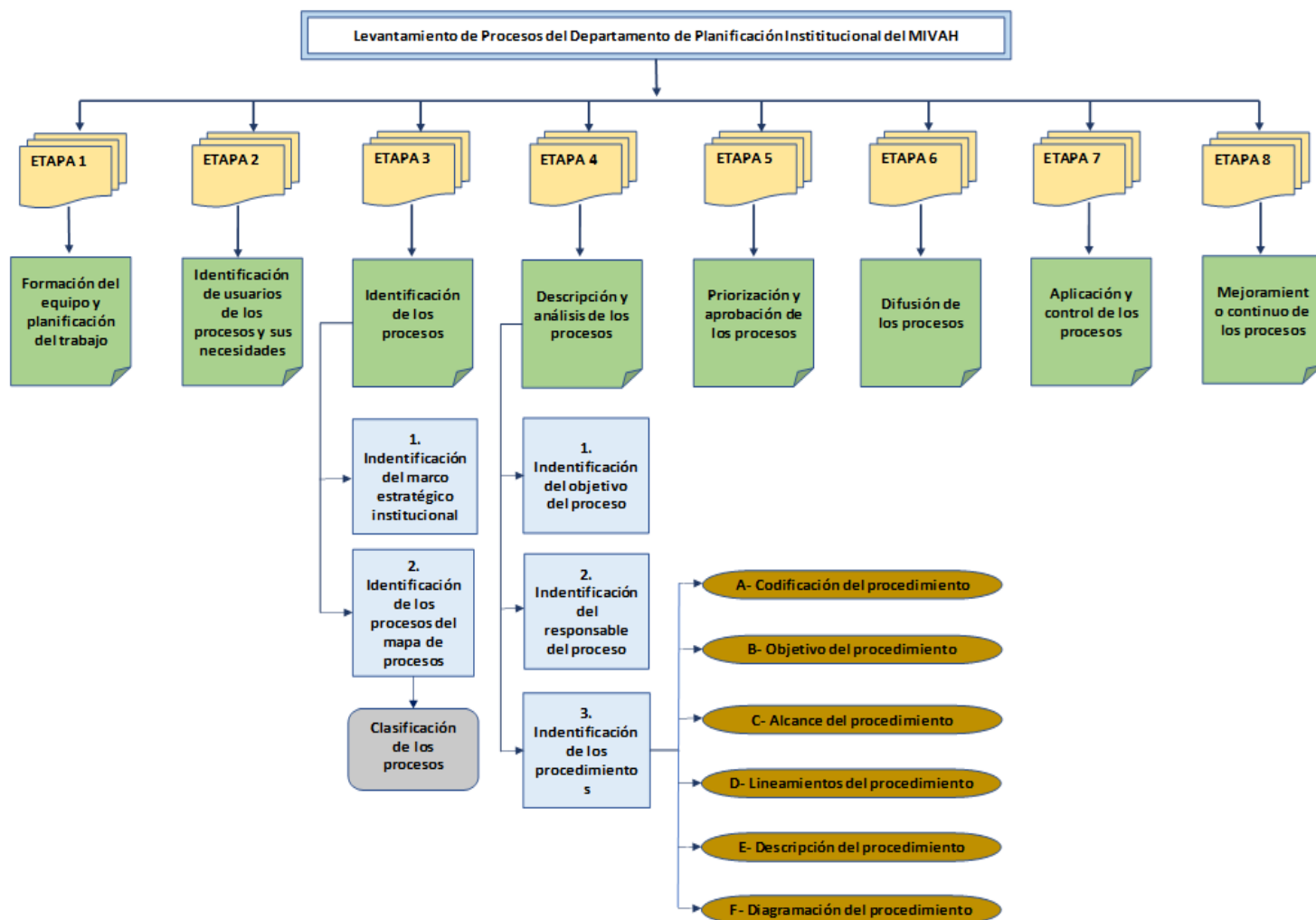
Al ser el MIVAH una institución pública debe regirse por las guías del MIDEPLAN para elaborar cambios en los departamentos, entre estos cambios se encuentra el levantamiento de procesos. Por esta razón la guía se toma de referencia para el presente proyecto.

Este proyecto debe definir claramente los objetivos, el alcance, las actividades a desarrollar, el cronograma de desarrollo y los integrantes que acompañarán el análisis de la información de procesos.

A continuación, se presenta un resumen de la guía del MIDEPLAN, con el objetivo de iniciar el mapeo de procesos y de esta manera definir los manuales de procesos para el Departamento

de Planificación Institucional del MIVAH. En la **Figura 40** se muestra el resumen de la guía del MIDEPLAN.

Figura 40 Levantamiento de Procesos



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

El diagrama muestra las 8 etapas que solicita el MIDEPLAN para un levantamiento de procesos. Estas etapas se clasificaron de la siguiente manera y en cada una de ellas se diseñó una herramienta para cumplir los objetivos que solicita el MIDEPLAN.

Etapa 1 Formación del equipo y planificación del trabajo: en esta etapa se recomienda que para futuros análisis de procesos se forme un equipo de trabajo con el fin de dar inicio y seguimiento al levantamiento de procesos.

Etapa 2 Identificación de usuarios de los procesos y sus necesidades.

En las etapas 1 y 2 se realizará la encuesta con el fin de establecer el conocimiento de los empleados en relación con los procesos y se utiliza el Diagrama de Vester para determinar

los problemas más críticos, además se establece el SIPOC que permitirá visualizar los procesos que se realizan en el proyecto, se identifica su funcionamiento e interrelación.

Etapa 3 Identificación de los procesos: para esta etapa es fundamental diseñar los siguientes 2 pasos.

1. Identificación del marco estratégico institucional, es un punto clave dentro de la etapa 3, ya que es de donde se obtienen los objetivos del departamento.
2. Identificación de los Procesos: se realiza el mapa de procesos, tomando en cuenta la clasificación de los procesos institucionales.

En esta etapa se establecen los diagramas de flujo de proceso en el departamento, para finalizar con el mapa de procesos.

Etapa 4 Descripción y análisis de los procesos: utilizando los flujos de proceso y el mapa de proceso se realiza una guía de los procesos.

Se toma en cuenta los siguientes puntos:

1. Identificación del Objetivo del Proceso.
2. Identificación del (os) Responsable (s) del Proceso.
3. Identificación de los Procedimientos y Actividades.
 - a) Codificación del Procedimiento.
 - b) Objetivo del Procedimiento.
 - c) Alcance del Procedimiento.
 - d) Lineamientos del Procedimiento.
 - e) Descripción del Procedimiento.
 - f) Diagramación del Procedimiento.

Etapa 5 Priorización y aprobación de los procesos: en esta etapa se realiza un cronograma de implementación del proyecto, para que las jefaturas del departamento tengan una idea del tiempo que se tardará en su implementación.

Etapa 6 Difusión de los procesos: el objetivo es establecer la herramienta Kanban con el fin de dar seguimiento a los procesos internos del Departamento de Planificación Institucional.

Etapa 7 Aplicación y control de los procesos: Se establece como herramienta de control las hojas de verificación de procesos.

Etapas 8 Mejoramiento continuo de los procesos (Rediseño de Procesos): junto con la herramienta Kanban, se diseña un plan de auditorías internas para procesos, con el objetivo de tener control y que cada empleado tenga una idea clara de los fallos en sus procesos o simplemente el mejoramiento en tiempos y calidad de los mismos.

Levantamiento De Los Procesos

El levantamiento de los procesos es una forma de representar cómo se maneja la institución de la manera más exacta posible, a partir de la identificación de las diferentes tareas que se realizan en un proceso para lograr un determinado producto o servicio.

A partir de aquí se puede ver lo que se hace y cómo se hace, aplicando sobre esta información el análisis, los cambios y rediseños orientados a mejorar los resultados.

Para poder hacer el levantamiento de los procesos, un requisito indispensable es que las personas entren en contacto con los que realizan dichos procesos, ya que serán ellos los que podrán describir la forma en la cual se lleva a cabo cada tarea, qué recursos demanda y qué se espera como resultado. Este contacto con el personal permite recabar información para las etapas que siguen más adelante en cuanto a la optimización y los requisitos para que esta se dé. De igual forma, la participación de ellos desde el inicio del trabajo facilitará la implementación posterior de los cambios que se decida efectuar.

Al efectuar el levantamiento del proceso, hay ciertos elementos que se deben considerar:

- La clara identificación del proceso, al cual deberá asignársele un nombre para identificarlo.
- La definición funcional: definir qué objetivo tiene el proceso que se está describiendo.
- Cuáles son sus límites, en el sentido de delimitarlo y poder diferenciarlo de otros procesos cercanos o relacionados; para esto se construye el mapa de procesos.
- Destinatarios del proceso: a quiénes está dirigido el proceso.
- Cuáles son las expectativas, tanto de los destinatarios como de los gestores o responsables de dicho proceso. Esto es definir las condiciones óptimas para este proceso, desde ambas perspectivas.

Creo importante hacer un alto acá y enfatizar la importancia de no confundir proceso con procedimiento ya que con mucha frecuencia se tiende a utilizar ambos términos como sinónimos cuando realmente no lo son. Además, se evidenció en la encuesta, que se muestra en el **Apéndice I** la falta de conocimiento teórico de estos dos conceptos.

Para aclarar un poco este tema antes de continuar, se puede catalogar al proceso como un conjunto de actividades relacionadas, o que interactúan y que transforman elementos de entrada en resultados.

Dentro de una institución van a existir básicamente tres tipos de procesos, los cuales están asociados a los tres Niveles de la Organización:

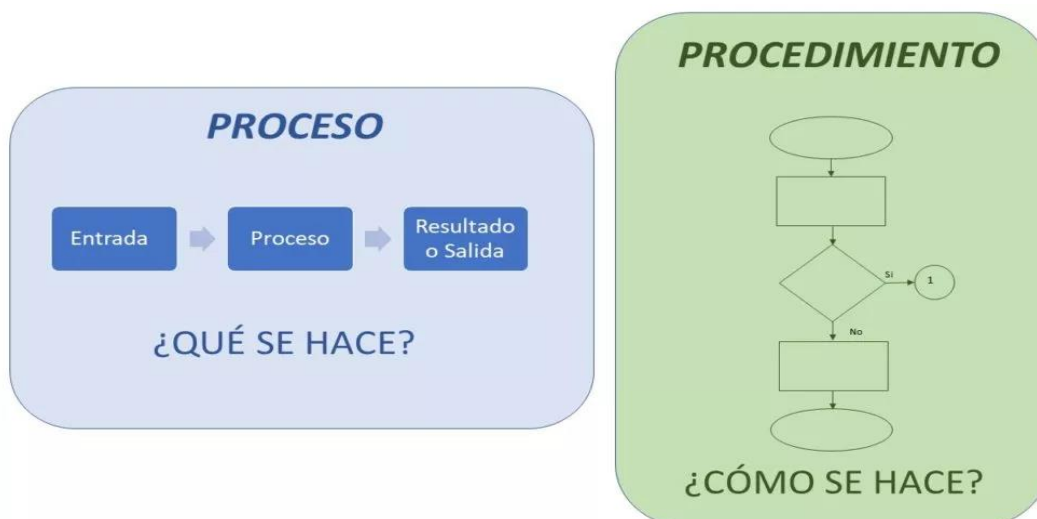
- 1) Los procesos estratégicos.
- 2) Los procesos operativos que son todos aquellos relacionados directamente con la prestación del servicio en el caso del Departamento de Planificación del MIVAH.
- 3) Los procesos de apoyo que son todos aquellos necesarios para la operatividad del departamento, pero que no tienen incidencia directa en el servicio.

Mientras que el procedimiento es la descripción de actividades y/o tareas que se realizan para desarrollar un proceso.

Como parte del procedimiento, se debe definir ¿qué se hace?, ¿cómo se hace? y ¿a quién le corresponde la tarea?

Así se puede notar que un procedimiento es una parte de un proceso, por lo tanto, los procesos pueden tener varios procedimientos. En la **Figura 41** se muestra la diferencia entre ambos términos.

Figura 41 Proceso vs Procedimiento



Fuente: Google imágenes.

Enfoque a procesos

El objetivo de los procesos es establecer cuáles son los que se realizan, cómo se desarrollan las actividades de cada uno, así como las responsabilidades en el departamento y su respectiva comunicación, para así brindar un servicio de calidad para los clientes internos y externos. El enfoque a los procesos es de suma importancia en cualquier institución porque permite un control sobre todos los procesos que se desarrollan, incluyendo las funciones y actividades.

Algunos criterios para conseguir una mejoría de los procesos son:

1. Eliminar actividades que no añada valor.
2. Es necesario realizar indicadores para evaluar la eficiencia y la eficacia, se deben medir para los procesos estratégicos y de apoyo, sin embargo; sin los datos necesarios del departamento no se puede adquirir una mejoría.
3. Se deben designar responsables de los procesos en el departamento para que supervisen y puedan dar las mejoras al cumplimiento de los objetivos.

Una de las maneras más efectivas de lograr una visión general es el levantamiento de un mapa de procesos que presente los procesos que conforman el departamento y sus relaciones principales.

Al incorporar el desarrollo del trabajo con base en esta estructura, lo que favorecerá, entre otros aspectos principales en que se:

- Involucre a todos los componentes del departamento en la satisfacción del cliente.
- Promueva la normalización de las actividades y a su vez una secuencia lógica.
- Propicie el uso coherente de indicadores.

A continuación, se desarrolla el mapa de procesos para describir las entradas y las salidas de cada etapa.

Mapa de procesos

El mapeo de procesos del Departamento de Planificación Institucional del MIVAH, se logrará llevando a cabo un detallado análisis institucional y catalogando los procesos de manera tal que se puedan clasificar y agrupar, permitiendo ver la analogía que existe entre ellos, para analizar su interrelación e interacción. En el caso del departamento en estudio, tal como se mencionará de previo, las agrupaciones están dadas por:

- Procesos estratégicos.

- Procesos operativos.
- Procesos de apoyo.

Como complemento al mapa de procesos, se realiza el levantamiento de la estructura de procesos de la Institución, donde se detalla los procesos de nivel 0 mostrados en el mapa, en sus correspondientes procesos de nivel 1 y nivel 2. Al igual que en el caso del mapa de procesos, la estructura es una representación que cambia en función de las necesidades de aumentar o disminuir el detalle que presenta alguno o algunos de los procesos que componen el mapa. La estructura permite tener un panorama general de la conformación a nivel de detalle del mapa de procesos institucional, lo que favorece su mejor comprensión, y evidencia en mayor medida la totalidad del quehacer del Departamento de Planificación Institucional del MIVAH.

La **Figura 42** muestra el mapa de procesos del Departamento de Planificación Institucional del MIVAH, cuya base parte de los tres grandes agrupamientos mencionados y los respectivos contenidos que los conforman.

Figura 42 Mapa de Procesos Departamento de Planificación del MIVAH



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

De acuerdo con la **Figura 42**, se permiten conocer los procesos estratégicos, los cuales tienen como objetivo controlar el departamento con decisiones estratégicas, los objetivos que se deban cumplir para cumplir las expectativas del cliente, su política de calidad, mejora continua, esto para una segura disponibilidad de todos los recursos que son necesarios para la buena gestión del departamento.

Los procesos operativos se componen de las gestiones que se realizan en el Departamento de Planificación, por lo tanto, debe haber un cronograma de trabajo. También es importante que se cumpla con la atención de los proveedores, para eso es necesario una comunicación asertiva y así: concretar, trabajos, materiales y gestiones operativas. Otra gestión es la elaboración de todos los procesos del departamento, generando los servicios y productos finales. La revisión y control de los procesos deben ir de la mano de la jefatura, el cual es el responsable de verificar cómo se están realizando y llevar el control de cada proceso.

Los Procesos de Apoyo se encargan de dar soporte y proveer los recursos necesarios para que los procesos estratégicos y operativos desempeñen sus labores normales dentro del departamento.

En la Institución, hay definidos 8 procesos de apoyo, a saber: Recursos Humanos, Departamento Financiero, Tics y Sistemas, Proveeduría, Comunicaciones, Salud Ocupacional, Auditoría Interna y Asesoría Jurídica.

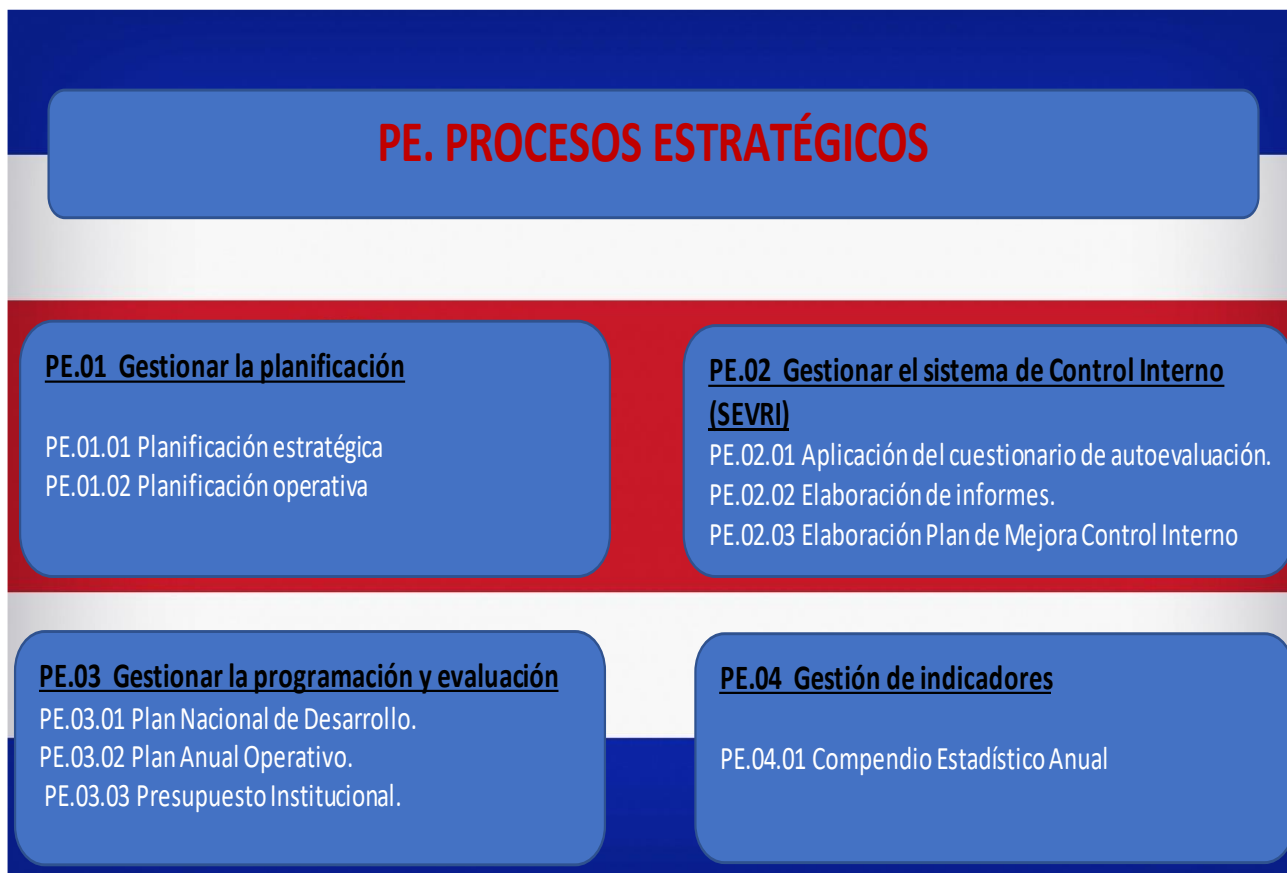
Definición de los procesos

Una vez definidos en términos generales los componentes del mapa de procesos del Departamento de Planificación, se procede ingresar en cada uno de los grupos de procesos descritos para conocer de qué manera están constituidos, esto es, cuáles son puntualmente aquellos procesos que a su vez están contenidos en cada uno de ellos. Con esto se diseña para cada proceso una ficha con el proceso correspondiente.

Procesos Estratégicos

Como se dijera de previo, los procesos estratégicos orientan la toma de decisiones a nivel institucional, siendo los que dictan el direccionamiento de políticas y estrategias que permiten la fijación de los objetivos que marcan el rumbo y la orientación organizativa.

En el Departamento de Planificación del MIVAH, como procesos estratégicos, se definen cuatro procesos de nivel 0 y de estos se obtienen los subprocesos como se muestra en la **Figura 43**.

Figura 43 Procesos Estratégicos

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

A continuación, se presenta una breve explicación de los procesos estratégicos:

PE.01 Gestionar la planificación


El Proceso de Planificación contempla dentro de sus principales alcances, la coordinación en el departamento, con vistas a la formulación de planes de desarrollo de largo, mediano y corto plazo que se enfocan hacia el cumplimiento de estándares de eficiencia, eficacia, calidad y desarrollo institucional. Desde esta perspectiva, el Proceso busca introducir a las diferentes instancias en materia de desarrollo y planificación institucional mediante la implementación de procesos conducentes a la elaboración de diagnósticos, estudios especiales y otras actividades correspondientes a la preparación de planes y al diseño de instrumentos de evaluación, lo mismo que la búsqueda para el impulso de los procesos de planeamiento estratégico y del accionar del departamento para la ejecución de las actividades contempladas dentro del MIVAH.

El Proceso contiene a su vez procesos de nivel 1 relacionados con la planeación estratégica y operativa de los diferentes planes, programas y proyectos de la Institución que tienen como

fin cumplir con objetivos claros y cuantificables. Se puede encontrar asimismo el diagnóstico institucional, el diseño de instrumentos de apoyo a la planificación, el seguimiento y la evaluación, asimismo la formulación de planes y proyectos.

Tal como se muestra en la **Figura 44**, el Proceso cuenta con los procesos de Planificación estratégica y Planificación operativa.

Figura 44 PE01 Gestionar la planificación

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PE.01 Gestionar la planificación		
Clasificación	Estratégico		
Descripción	Coordinación en el departamento, con vistas a la formulación de planes de desarrollo de largo, mediano y corto plazo que se enfocan hacia el cumplimiento de estándares de eficiencia, eficacia, calidad y desarrollo institucional.		
Indicador - Unidad de Medida	Ejecución presupuestal: Presupuesto ejecutado /Presupuesto asignado x 100	%	
	Planeamiento Estratégico: N° de evaluaciones al año del Plan Estratégico Institucional	N°	
	N° de políticas de modernización institucional evaluadas	N°	
	N° de proyectos evaluados / N° de proyectos ejecutados x 100	%	
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→Plan Estratégico Institucional. →Plan Operativo Institucional. →Documentos de gestión. →Proyectos de inversión pública.		→Plan Estratégico Institucional actualizado. →Plan Operativo Institucional actualizado. →Presupuesto institucional. →Documentos de gestión actualizados. →Informe de evaluación de proyectos de inversión pública.	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PE.01.01	<u>Planificación Estratégica:</u> »Elaborar el plan de trabajo. »Elaborar el Plan Estratégico Institucional (PEI). »Socializar el PEI en la institución. »Publicar y difundir el PEI. »Evaluar el PEI.		
PE.01.02	<u>Planificación Operativa</u> »Elaborar el Plan Operativo Institucional (POI). »Socializar y difundir el POI en la institución. »Publicar y difundir el POI. »Diseñar políticas para la ejecución del POI. »Evaluar el cumplimiento del POI.		


Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

PE.02 Gestionar el sistema de Control Interno (SEVRI)

Es el proceso estratégico orientado a desarrollar lineamientos, herramientas y métodos que permitan promover la seguridad razonable de las operaciones, la fiabilidad de la información, la administración integral de los riesgos para la consecución de los objetivos institucionales del MIVAH.

En la **Figura 45** se muestra el proceso de control interno en el cual se establecen los subprocesos de Aplicación del cuestionario de autoevaluación, elaboración de informes y la elaboración del Plan de Mejora de Control Interno.

Figura 45 PE.02 Gestionar el sistema de Control Interno (SEVRI)


FICHA DE PROCESO		 MIVAH Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos	
Código y nombre	PE.02 Gestionar el sistema de Control Interno (SEVRI)		
Clasificación	Estratégico		
Descripción	Elaborar los informes de seguimiento y anual del Sistema de Control Interno con el fin de que se determinen los niveles de cumplimiento de los objetivos y metas del MIVAH. Además, medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los hechos se ajusten a los planes y objetivos de la institución.		
Indicador - Unidad de Medida	N° de informes de evaluación de documentos de gestión		N°
	N° de sistemas de control implementados / N° de sistemas de control programados x 100		%
	N° de acciones realizadas de manera oportuna / N° de acciones implementadas x 100		%
	N° de informes de evaluación de SEVRI		N°
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→Correos de solicitud al Despacho, Dirección Administrativa Financiera, Asesoría Jurídica, Direcciones Sustantivas y sus departamentos.		→ Informes de seguimiento y anual del Sistema → Específico de Valoración de Riesgos Institucional (SEVRI). → Informe de Autoevaluación anual.	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PE.02.01	<u>Aplicación del cuestionario de autoevaluación.</u> » Monitorear las acciones de desempeño de competencias profesionales del personal de las diferentes unidades orgánicas de la institución. » Control de cumplimiento de la normativa institucional. » Evaluar el estado de los atributos (calidad, suficiencia y responsabilidad) del Departamento de Planificación. » Identificar áreas, procesos y actividades relevantes para el logro de objetivos del departamento.		
PE.02.02	<u>Elaboración de informes.</u> » Mantener actualizado los archivos de documentos de gestión. » Informar a las Autoridades y tomar medidas preventivas para minimizar impacto de cambios. » Establecer las pautas para que la comunicación interna y externa se utilice dentro de los conductos y procedimientos establecidos. » Elaborar informes de rendición de cuentas y actividades programadas.		
PE.02.03	<u>Elaboración Plan de Mejora Control Interno</u> » Establecer medidas adecuadas de evaluación. » Implementar las acciones de control programadas. » Evaluar, retroalimentar y brindar opinión del proceso de control. » Informar resultados a las Autoridades.		

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

PE.03 Gestionar la programación y evaluación

El proceso de Gestionar la programación y evaluación del MIVAH dentro del Departamento de Planificación es considerado uno de los procesos estratégicos más importante del departamento y del MIVAH, ya que tiene como objetivo la elaboración y evaluación de los planes anuales, entre los cuales se representan en la **Figura 46** los tres subprocesos derivados de este proceso: Plan Nacional de Desarrollo, Plan Anual Operativo y Presupuesto Institucional.

Figura 46 PE.03 Gestionar la programación y evaluación

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PE.03 Gestionar la programación y evaluación		
Clasificación	Estratégico		
Descripción	Elaborar los informes de seguimiento y anual de Plan Nacional de Desarrollo (cuando el gobierno lo defina), Plan Anual Operativo y Presupuesto Institucional con el fin de que se determinen los niveles de cumplimiento de los objetivos y metas del MIVAH.		
Indicador - Unidad de Medida	Cantidad de informes elaborados al año	N°	
	N° de propuestas evaluadas / N° de propuestas ejecutadas x 100	%	
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→Correos de solicitud al Despacho, Dirección Administrativa Financiera, Asesoría Jurídica, Direcciones Sustantivas y sus departamentos		→Propuestas de programación e informes de evaluación →Plan Nacional de Desarrollo →Plan Anual Operativo →Presupuesto Institucional	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PE.03.01	<u>Plan Nacional de Desarrollo</u> »Señalar los propósitos y objetivos del MIVAH de largo plazo, las metas y prioridades de la acción estatal en el mediano plazo y las estrategias y orientaciones generales del tema de vivienda que serán adoptadas por el gobierno.		
PE.03.02	<u>Plan Anual Operativo</u> »Orientar la gestión del Ministerio. »Fortalecer el proceso de toma de decisiones; mediante la programación de las actividades y metas a ejecutar a lo largo del año, por parte de cada una de las Unidades del Ministerio en el marco de las orientaciones estratégicas institucionales: Misión, Visión y Objetivos Estratégicos.		
PE.03.03	<u>Presupuesto Institucional</u> »Responsable del adecuado y oportuno cumplimiento de todas las etapas relacionadas con el proceso presupuestario, que son: programación, formulación, ejecución, control y evaluación presupuestaria, acorde con el ordenamiento jurídico y la normativa técnica vigente.		


Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

PE.04 Gestión de indicadores

El objetivo principal de este proceso es elaborar una recopilación de indicadores que muestren el estado situacional de la vivienda, asentamientos humanos y ordenamiento territorial del país, permitiendo un mejoramiento en las acciones de planificación, administración, evaluación, toma de decisiones y rendición de cuentas del MIVAH.

Este proceso es el encargado de elaborar el Compendio Estadístico Anual que son publicaciones anuales con información de carácter estadístico sobre el que hacer del MIVAH, a nivel nacional como se muestra en la **Figura 47**.

Figura 47 PE.04 Gestión de indicadores

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PE.04 Gestión de indicadores		
Clasificación	Estratégico		
Descripción	Elaborar una recopilación de indicadores que muestren el estado situacional de la vivienda, asentamientos humanos y ordenamiento territorial del país permita un mejoramiento en las acciones de planificación, administración, evaluación, toma de decisiones y rendición de cuentas del MIVAH.		
Indicador - Unidad de Medida	Cantidad de compendios estadísticos elaborados al año	N°	
	Cantidad de compendios estadísticos publicadas al año	N°	
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→Correos de solicitud al Despacho, Direcciones Sustantivas y sus departamento. →Correos de solicitud a otras instituciones públicas y otros entes. →Definiciones de los indicadores. →Cronograma de trabajo.		→Compendio Estadístico Anual	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PE.04.01	<u>Compendio Estadístico Anual</u> »Elaboración de informes y resultados del plan de mejora. »Elaboración de índices de gestión de mejora. »Incorporación de nuevas variables afines al tema de vivienda, como es el caso del Índice de Pobreza Multidimensional y la Tasa Básica Pasiva.		

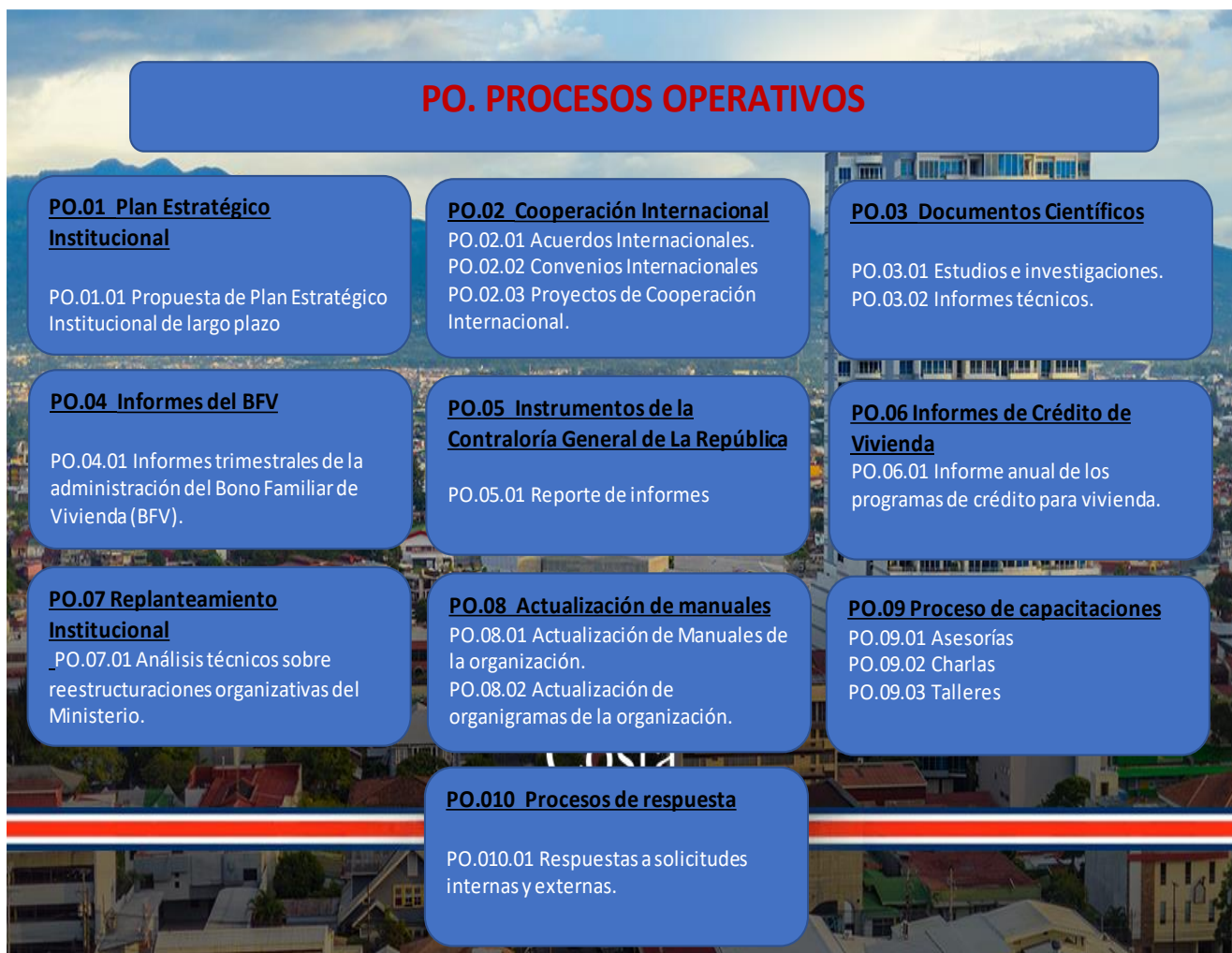
Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Procesos Operativos

Dentro de una organización, los procesos operativos son aquellos encargados de transformar insumos en productos ya sea en forma de bienes o servicios; es por ello que estos procesos deben enfocarse firmemente en la búsqueda de la calidad mediante el uso más racional posible de los recursos disponibles, y garantizar que los productos o servicios institucionales cumplan a satisfacción con las expectativas de sus clientes.

En el Departamento de Planificación del MIVAH se determinaron diez procesos operativos: Plan Estratégico Institucional, Cooperación Internacional, Documentos Científicos, Informes del BFV, Instrumentos de la Contraloría General de La República, Informes de Crédito de Vivienda, Replanteamiento Institucional, Actualización de manuales, Proceso de capacitaciones y Procesos de respuesta. De cada uno de estos procesos se determinaron subprocesos, los cuales se muestran en la **Figura 48**.

Figura 48 Procesos Operativos



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

A continuación, se presenta una breve explicación de los procesos operativos:

PO.01 Plan Estratégico Institucional

El objetivo de este proceso es diseñar la ruta de trabajo del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos a mediano plazo con el fin de que orienten las acciones estratégicas que permitan el cumplimiento de las metas institucionales. Dentro de sus actividades principales se encuentra el diseño de la propuesta de Plan Estratégico Institucional de largo plazo como se muestra en la **Figura 49**.

El Plan Estratégico Institucional se diseña para disponer de un instrumento de prospectiva de la institución, que revele lo que la organización quiere conseguir para cumplir su misión y alcanzar su propia visión.

Figura 49 PO.01 Plan Estratégico Institucional

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PO.01 Plan Estratégico Institucional		
Clasificación	Operativo		
Descripción	Diseñar la ruta de trabajo del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos a mediano plazo con el fin de que orienten las acciones estratégicas que permitan el cumplimiento de las metas institucionales.		
Indicador - Unidad de Medida	N° de actividades ejecutadas del Plan Estratégico Institucional / N° total de actividades del Plan Estratégico Institucional x 100		%
	N° de informes elaborados por semestre		N°
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→Análisis del PEI anterior →Reuniones de trabajo →Talleres de consulta →Instrumentos de consulta		→Propuesta de Plan Estratégico Institucional de largo plazo.	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PO.01.01	<u>Propuesta de Plan Estratégico Institucional de largo plazo</u> »Modernización de la gestión institucional interna del MIVAH y hacia los actores externos del sector. »Direccionamiento y coordinación de las políticas públicas, en materia de ordenamiento territorial, planificación urbana, asentamientos humanos y vivienda adecuada. »Elaboración del informe de seguimiento, evaluación y verificación del PEI. »Modificaciones propuestas del PEI		

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

PO.02 Cooperación Internacional

El proceso de Cooperación Internacional tiene como objetivo ejecutar acciones estratégicas que permitan el desarrollo de cooperación internacional a nivel del MIVAH, con el propósito de crear acuerdos, convenios y proyectos de Cooperación Internacional como se muestra en la **Figura 50**.

Este proceso tiene como fin el promover el desarrollo económico y social en temas de vivienda en Costa Rica.

Figura 50 PO.02 Cooperación Internacional

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PO.02 Cooperación Internacional		
Clasificación	Operativo		
Descripción	Ejecutar acciones estratégicas que permitan el desarrollo de cooperación internacional a nivel del MIVAH.		
Indicador - Unidad de Medida	N° de acuerdos de Cooperación Internacional al año	N°	
	N° de convenios de Cooperación Internacional al año	N°	
	N° de proyectos de Cooperación Internacional al año	N°	
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→Oficios →Correos		→Acuerdos, convenios y proyectos de Cooperación Internacional.	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PO.02.01	<u>Acuerdos Internacionales.</u> » Coordinación con los enlaces Institucionales de Cooperación Internacional las actividades internacionales correspondientes a los acuerdos en desarrollo.		
PO.02.02	<u>Convenios Internacionales</u> » Coordinación con los enlaces Institucionales de Cooperación Internacional las actividades internacionales correspondientes a los convenios en desarrollo.		
PO.02.03	<u>Proyectos Internacionales</u> » Coordinación con los enlaces Institucionales de Cooperación Internacional las actividades internacionales correspondientes a los proyectos en desarrollo.		

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

PO.03 Documentos Científicos

Los documentos científicos creados por el Departamento de Planificación Institucional del MIVAH tienen como objetivo estudios, investigaciones e informes técnicos del estado situacional de la vivienda y asentamientos humanos del país como se muestra en la **Figura 51**, con el fin de que se puedan tomar decisiones que mejoren las condiciones habitacionales actuales de la población.

Estos documentos ayudan al MIVAH en la realización de nuevos proyectos sobre diversos temas de vivienda y asentamientos humanos en el país.

Figura 51 PO.03 Documentos Científicos

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PO.03 Documentos Científicos		
Clasificación	Operativo		
Descripción	Elaborar estudios, investigaciones e informes técnicos del estado situacional de la vivienda y asentamientos humanos del país con el fin de que se puedan tomar decisiones que mejoren las condiciones habitacionales actuales de la población.		
Indicador - Unidad de Medida	Cantidad de estudios, investigaciones e informes técnicos elaborados al año.		N°
	Cantidad de estudios, investigaciones e informes técnicos publicados al año.		N°
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→Correos de solicitud al Despacho, Direcciones Sustantivas y sus departamentos →Correos de solicitud a otras instituciones públicas y otros entes →Definición de la temática →Cronograma de trabajo		→Estudios, investigaciones e informes técnicos, sobre diversos temas atinentes a vivienda y asentamientos humanos.	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PO.03.01	<u>Estudios e investigaciones.</u> »Realizar una revisión bibliográfica del tema »Conducir el proceso de investigación de estudios o investigaciones. »Difundir los estudios o investigaciones aprobadas a las diferentes unidades. »Coordinar a nivel interno la publicación del estudio investigación o informe.		
PO.03.02	<u>Informes técnicos.</u> ^[2] »Recolección de información de los estudios o investigaciones. »Conducir el proceso del informe técnico. »Difundir el informe técnico aprobado a las diferentes unidades.		


Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

PO.04 Informes del BFV

Este proceso operativo se encarga de elaborar los informes trimestrales de la administración del Bono Familiar de Vivienda con el fin de que se determinen la población beneficiaria con la colocación de los recursos económicos, en la ficha de proceso de la **Figura 52** se muestra con detalle este proceso.

El Bono Familiar de Vivienda es una donación que el Estado, en forma solidaria, otorga a las familias que cumplen con las condiciones establecidas por Ley para obtener este beneficio y es tramitado por el BANVI.

Figura 52 PO.04 Informes del BFV

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PO.04 Informes del BFV		
Clasificación	Operativo		
Descripción	Elaborar los informes trimestrales de la administración del Bono Familiar de Vivienda con el fin de que se determinen la población beneficiaria con la colocación de los recursos económicos.		
Indicador - Unidad de Medida	N° de informes aprobados por jefatura / N° total de informes elaborados x 100	%	
	Cantidad de informes elaborados al año.	N°	
	N° de BFV colocados / N° de BFV aprobados x 100	%	
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→Correos de solicitud al Despacho, Direcciones Sustantivas y sus departamentos		→Informes trimestrales de la administración del Bono Familiar de Vivienda (BFV).	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PO.04.01	<u>Informes trimestrales de la administración del Bono Familiar de Vivienda (BFV).</u> »Elaborar oficio de solicitud de información a nivel interno del MIVAH. »Elaboración de informes. »Coordinar a nivel interno del MIVAH la publicación del informe.		

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.


PO.05 Instrumentos de la Contraloría General de La República

El objetivo de este proceso operativo es aplicar los instrumentos solicitados por la Contraloría General de la República con el fin de que se determinen los niveles de cumplimiento del MIVAH.

Estos instrumentos son las instrucciones y órdenes dirigidas al MIVAH, que resulten necesarias para el buen ejercicio de sus funciones de control y fiscalización.

Teniendo los instrumentos que solicita la Contraloría General de la República, el Departamento de Planificación Institucional se encarga de realizar los reportes de información como se muestra en la **Figura 53**.

Figura 53 PO.05 Instrumentos de la Contraloría General de la República

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PO.05 Instrumentos de la Contraloría General de La República		
Clasificación	Operativo		
Descripción	Aplicar los instrumentos solicitados por la Contraloría General de la República con el fin de que se determinen los niveles de cumplimiento del MIVAH.		
Indicador - Unidad de Medida	Cantidad de solicitudes de reportes elaborados el año.	N°	
	N° de informes aprobados por jefatura / N° total de informes elaborados x 100	%	
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→Correos →Oficios		→Reporte de información	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PO.05.01	<u>Reporte de información</u> »Elaborar oficio de solicitud de información a nivel interno del MIVAH. »Elaboración de informes de la Contraloría General de la República. »Coordinar a nivel interno del MIVAH la publicación del informe. »Efectuar el reporte en los sistemas de la Contraloría General de la República.		

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

PO.06 Informes de Crédito de Vivienda

El Departamento de Planificación Institucional elabora los informes sobre créditos de la vivienda con el fin de que se determinen un estado situacional del manejo de los recursos económicos en el Sistema Financiero Nacional de la Vivienda.

Dentro de este proceso se establece el informe anual de los programas de crédito para vivienda como se muestra en la **Figura 54**.

Estos informes permiten conocer el comportamiento y la evolución de la cartera hipotecaria de vivienda.

Figura 54 PO.06 Informes de Crédito de Vivienda

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PO.06 Informes de Crédito de Vivienda		
Clasificación	Operativo		
Descripción	Elaborar informes sobre créditos de la vivienda con el fin de que se determinen un estado situacional del manejo de los recursos económicos en el Sistema Financiero Nacional de la Vivienda.		
Indicador - Unidad de Medida	Cantidad de infomes elaborados el año.	N°	
	N° de informes valorados para el Sistema Financiero Nacional de la Vivienda / N° total de informes elaborados para el Sistema Financiero Nacional de la Vivienda x 100	N°	
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→Correos de solicitud al Despacho, Direcciones Sustantivas y sus departamentos		→Informe anual de los programas de crédito para vivienda.	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PO.06.01	<u>Informe anual de los programas de crédito para vivienda.</u> »Elaborar oficio de solicitud de información a nivel interno del MIVAH. »Elaboración de informes para el Sistema Financiero Nacional »Coordinar a nivel interno del MIVAH la publicación del informe.		


Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

PO.07 Replanteamiento Institucional

El objetivo del Replanteamiento Institucional es determinar un nuevo modelo de diseño organizacional con el fin de que se aumenten los niveles de efectividad de las diferentes competencias del MIVAH.

Con este proceso se realizan análisis técnicos sobre reestructuraciones organizativas del Ministerio, estos subprocesos se muestran en la **Figura 55**.

Figura 55 PO.07 Replanteamiento Institucional

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PO.07 Replanteamiento Institucional		
Clasificación	Operativo		
Descripción	Determinar un nuevo modelo de diseño organizacional con el fin de que se aumenten los niveles de efectividad de las diferentes competencias del MIVAH.		
Indicador - Unidad de Medida	Cantidad de reestructuraciones realizadas cada 5 años.		N°
	N° de departamentos capacitados / N° total de departamentos del MIVAH x 100		%
	N° de personas idoneas para la organización / N° total de personas en la organización x 100		%
	N° de cambios aprobados por MIDEPLAN / N° total de cambios de la propuesta al MIDEPLAN x 100		%
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→Correos de solicitud al Despacho, Dirección Administrativa Financiera, Asesoría Jurídica, Direcciones Sustantivas y sus departamentos		→Análisis técnicos sobre reestructuraciones organizativas del Ministerio.	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PE.07.01	<p>Análisis técnicos sobre reestructuraciones organizativas del Ministerio. ²</p> <ul style="list-style-type: none"> »Enviar al personal de la institución el inicio del proceso de reestructuración. »Revisión de manuales actuales del MIVAH. »Comparación entre el Manual actual y el personal idóneo para la organización del MIVAH. »Solicitud al MIDEPLAN para realizar los cambios. »Ejecutar las capacitaciones y talleres participativos. »Elaborar los instrumentos de consulta a nivel interno del MIVAH. »Elaborar el documento de reestructuración del MIVAH. »Coordinar a nivel interno la publicación de la reestructuración del MIVAH para su aplicación por parte del personal. 		


Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

PO.08 Actualización de manuales

Este proceso operativo del Departamento de Planificación es dirigido a ejecutar modificaciones a los manuales vigentes del MIVAH con el fin de que se mejore el abordaje de los procedimientos aplicados.

Dentro de estas actualizaciones están los manuales de la organización y los organigramas como se muestra en la **Figura 56**, lo cual es de suma importancia su entera actualización porque permite detectar y corregir posibles omisiones o deficiencias en el Ministerio.

Figura 56 PO.08 Actualización de manuales

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PO.08 Actualización de manuales		
Clasificación	Operativo		
Descripción	Ejecutar modificaciones a los manuales vigentes del MIVAH con el fin de que se mejore el abordaje de los procedimientos aplicados.		
Indicador - Unidad de Medida	N° de modificaciones aprobadas por manual / N° total de modificaciones por manual x 100		%
	Cantidad de manuales actualizados al año		N°
	N° de modificaciones aprobadas por organigrama / N° total de modificaciones por organigramax 100		%
	Cantidad de organigramas actualizados al año		N°
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→Correos de solicitud al Despacho, Dirección Administrativa Financiera, Asesoría Jurídica, Direcciones Sustantivas y sus departamentos.		→Manuales de organización actualizados →Organigramas de organización actualizados	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PO.08.01	<u>Actualización de Manuales de la organización.</u> »Revisar y analizar el manual actual. »Identificar los cambios de mejora para el manual. »Construcción del manual con los cambios identificados. »Coordinar a nivel interno del MIVAH la publicación del manual actualizado para su aplicación por parte del personal.		
PO.08.02	<u>Actualización de organigramas de la organización.</u> »Revisar y analizar el organigrama actual. »Identificar los cambios de mejora para el organigrama. »Construcción del organigrama con los cambios identificados. »Coordinar a nivel interno del MIVAH la publicación del organigrama actualizado para su aplicación por parte del personal.		

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

PO.09 Proceso de capacitaciones

Este proceso se diseñó con el fin de ejecutar estrategias de orientación técnica que permitan el fortalecimiento del conocimiento, las capacidades y habilidades del personal del MIVAH.

Dentro del proceso de capacitaciones sobresalen tres subprocesos, los cuales son: asesorías, charlas y talleres, estos procesos se observan en la **Figura 57**. Estas capacitaciones se dan a los funcionarios del MIVAH, en materia de su competencia, de acuerdo con las debilidades identificadas en la Institución.

Figura 57 PO.09 Proceso de capacitaciones

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PO.09 Proceso de capacitaciones		
Clasificación	Operativo		
Descripción	Ejecutar estrategias de orientación técnica que permitan el fortalecimiento del conocimiento, las capacidades y habilidades del personal del MIVAH.		
Indicador - Unidad de Medida	N° de capacitaciones, talleres o charlas al año	N°	
	N° de departamentos capacitados / N° total de departamentos del MIVAH x 100	%	
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→ Normativas → Nuevos lineamientos de aplicación institucional → Socializar nuevos cambios a instrumentos, planes, guías, entre otras, de aplicación institucional.		→ Asesorías → Charlas → Talleres	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PO.09.01	<u>Asesorías</u> » Coordinación con Despacho y RRHH » Organizar la logística de las asesorías » Preparar el material didáctico » Ejecutar las asesorías » Impartir el material didáctico a las personas participantes		
PO.09.02	<u>Charlas</u> » Coordinación con Despacho y RRHH » Organizar la logística de las charlas » Preparar el material didáctico » Ejecutar las charlas » Impartir el material didáctico a las personas participantes		
PO.09.03	<u>Talleres</u> » Coordinación con Despacho y RRHH » Organizar la logística de los talleres » Preparar el material didáctico » Ejecutar los talleres » Impartir el material didáctico a las personas participantes		


Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

PO.010 Procesos de respuesta

En el proceso de respuesta se brinda la información solicitada por los usuarios internos y externos con la finalidad de que se atiende de manera oportuna las peticiones realizadas a la UPI.

En este proceso se debe revisar archivos, normativas, informes, entre otras para brindar una respuesta satisfactoria al cliente, como se observa en la **Figura 58**.

Figura 58 PO.010 Proceso de respuesta

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PO.010 Procesos de respuesta		
Clasificación	Operativo		
Descripción	Brindar la información solicitada por los usuarios internos y externos con la finalidad de que se atiende de manera oportuna las peticiones realizadas a la UPI.		
Indicador - Unidad de Medida	N° de respuestas a solicitudes internas y externas realizadas al año	N°	
	N° de respuestas satisfactorias / N° total de solicitudes para respuestas x 100	%	
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→Oficios →Correos		→Respuestas a solicitudes internas y externas.	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PO.10.01	<u>Respuestas a solicitudes internas y externas.</u> »Revisión de archivos, normativas, informes »Preparar el material que sea de respuesta para la atención de la solicitud. »Reuniones con las jefaturas para el victo bueno de las respuestas. »Elaboración del documento de respuesta final. »Envío de la respuesta al usuario que realiza la solicitud.		

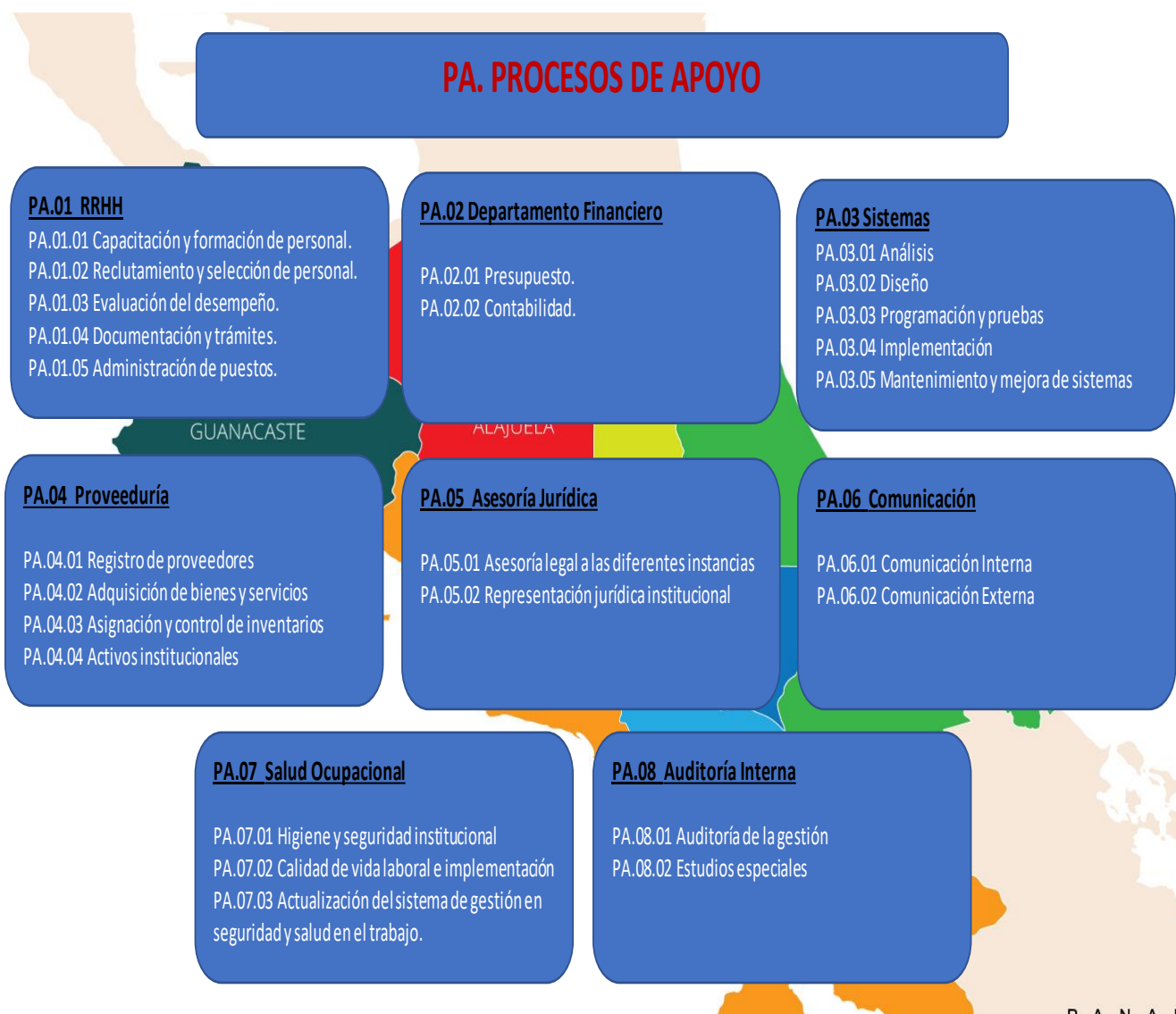
Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Procesos de Apoyo

Los procesos de apoyo o soporte son los encargados de proveer al departamento de los recursos necesarios (materiales, humanos, financieros) para la realización de sus actividades. Sin ellos no serían posibles los demás procesos (estratégicos y operativos) del departamento y, por tanto, son considerados el soporte de los demás procesos del Departamento de Planificación del MIVAH.

En la mayoría de los casos se consideran determinantes para que puedan alcanzarse los objetivos de los procesos. Por ello, y considerando que todos los procesos del departamento tendrían como proceso resultante o determinante uno o varios procesos de apoyo solo se ha destacado, en los procesos de apoyo, los que influyen directamente en estos.

Figura 59 Procesos de Apoyo



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

En el departamento, hay definidos ocho procesos de apoyo, a saber: Recursos Humanos, Departamento Financiero, Tics y Sistemas, Proveeduría, Asesoría Jurídica, Comunicación, Salud Ocupacional y Auditoría Interna. Estos se observan en la **Figura 59**.

A continuación, se presenta una breve explicación de los procesos de apoyo:

PA.01 RRHH

Este Proceso se encarga de los métodos para la administración y desarrollo del recurso humano del Departamento de Planificación del MIVAH mediante el registro, reclutamiento y selección del personal, contratación, evaluación del desempeño, clasificación y valoración de cargos, administración de salarios, carrera profesional, relaciones sindicales, auditorías de recurso humano y capacitación.


La gestión de los recursos humanos debe proporcionar en todo momento el personal necesario, tanto en cantidad como en calidad, para desarrollar de manera óptima los procesos internos.

Con lo anterior, el proceso debe apuntar a atraer a los candidatos al puesto de trabajo que estén potencialmente cualificados, a retener a los mejores empleados, motivarlos y ayudarlos a crecer y desarrollarse en la Institución, lo mismo que mejorar la calidad de vida en el trabajo y enfocarse en el cumplimiento de la normativa interna.

La gestión del recurso humano debe estar comprometida asimismo en atender las necesidades de personal en el futuro, las promociones y planes de carrera, así como la formación para cubrir carencias.

Tal como se presenta en la **Figura 60**, el proceso contiene los procesos de nivel 1 de: capacitación y formación de personal, reclutamiento y selección de personal, evaluación del desempeño, documentación y trámites y por último la administración de puestos.

Figura 60 PA.01 RRHH

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PA.01 RRHH		
Clasificación	Apoyo		
Descripción	Proporcionar el recurso humano competente para el ejercicio de sus funciones, con la finalidad de desarrollar los propósitos organizacionales.		
Indicador - Unidad de Medida	N° de requerimientos atendidos / N° de requerimientos recibidos x 100	%	
	N° de planillas atendidas oportunamente	N°	
	Indice de desempeño laboral: Responsabilidades Cumplidas / Responsabilidades Asignadas x 100	%	
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→Manual de perfil de puestos →Solicitud de las áreas del MIVAH →Plan de Desarrollo de Personal →Requerimiento de las áreas usuarias		→Personal contratado →Plan y programa de inducción →Reportes de desempeño →Resolución de asuntos laborales individuales y colectivos	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PA.01.01	<u>Capacitación y formación de personal.</u> »Implementación de talleres y capacitaciones del personal.		
PA.01.02	<u>Reclutamiento y selección de personal.</u> »Convocatoria del personal nuevo »Selección de personal »Inducción al personal » Evaluación finalizado el periodo de prueba		
PA.01.03	<u>Evaluación del desempeño.</u> » Actividades de planificación para la evaluación » Establecimiento de metas y compromisos de evaluación » Aplicación de la evaluación de desempeño		
PA.01.04	<u>Documentación y trámites.</u> »Conducir el proceso de pago de planillas. »Procesos de contratación »Perfil de empleados »Control de asistencias »Seguimiento de vacaciones y liquidaciones		
PA.01.05	<u>Administración de puestos.</u> ^[2] »Relaciones laborales individuales y colectivas »Clima organizacional » Actividades necesarias para establecer las relaciones entre la organización y sus servidores civiles en torno a las políticas y prácticas de personal.		

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.


PA.02 Departamento Financiero

El proceso Financiero es el encargado de administrar los recursos institucionales para asegurar que sean suficientes para cubrir los gastos y obligaciones del departamento y del Ministerio en su totalidad.

La gestión financiera tiene por objeto la ejecución del presupuesto de gastos aprobado, la que se realiza a través de distintas fases, iniciándose con la autorización del gasto y terminando con su pago material. Así las cosas, los procesos financieros se abocan a la gestión de los recursos que necesita la Institución para cumplir con sus objetivos, abarcando asimismo lo concerniente con el proceso contable (registro de gastos, libros contables, estados financieros, entre otros).

Como puede verse en la **Figura 61**, el proceso contiene los Procesos de nivel 1: presupuesto y contabilidad.

Figura 61 PA.02 Departamento Financiero

FICHA DE PROCESO		 MIVAH Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos	
Código y nombre	PA.02 Departamento Financiero		
Clasificación	Apoyo		
Descripción	Comprende las actividades de administración, ejecución, registro y posterior rendición de cuentas de los recursos económicos del MIDEPLAN.		
Indicador - Unidad de Medida	Ejecución del gasto semestral / presupuesto asignado semestral x 100		%
	N° de compromisos devengados oportunamente / N° total de compromisos contables x 100		%
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→ Plan Operativo Institucional → Presupuesto Institucional → Planillas → Reporte anual contable		→ Pagos realizados → Información financiera y presupuestal → Rendición de cuentas presupuestario	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PA.02.01	<u>Presupuesto.</u> »Requerir a las áreas usuarias los recursos que necesitan para su operación. »Realizar informes presupuestarios »Revisar presupuesto institucional		
PA.02.02	<u>Contabilidad.</u> »Integrar los procesos de contabilidad y tesorería. »Conducir el proceso de pago de planillas. »Informes contables anuales »Revisión de estados financieros.		

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.


PA.03 Sistemas

El proceso de Sistemas se enfoca en alinear los servicios de tecnologías de la información con las necesidades institucionales, poniendo énfasis en los beneficios que puede percibir el usuario final.

El Proceso debe encargarse de investigar en el mercado sobre nuevas tecnologías que se puedan adaptar al quehacer de la Institución, procurando la renovación constante y el mantenimiento de un catálogo de productos que permita estandarizar las compras de equipo y programas de cómputo. Además, los sistemas deben velar por la información almacenada en sistemas computacionales y por las políticas anti-piratería, seguridad de las comunicaciones y resguardo de sistemas.

El proceso contiene en nivel 1: el análisis, diseño, programación y pruebas, implementación y por último el mantenimiento y mejora de sistemas como se muestra en la **Figura 62**.

Figura 62 PA.03 Sistemas

FICHA DE PROCESO		 MIVAH <small>Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos</small>	
Código y nombre	PA.03 Sistemas		
Clasificación	Apoyo		
Descripción	Permite disponer de información confiable y oportuna para la planificación, desarrollo, seguimiento y evaluación de las operaciones del MIDEPLAN y del Departamento.		
Indicador - Unidad de Medida	N° de tareas ejecución del Plan Estratégico de Tecnologías de Información / Total de tareas del Plan Estratégico de Tecnologías de Información x 100	%	
	Cantidad de pruebas realizadas al año	N°	
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→Requerimientos de información →Plan Estratégico de Tecnologías de Información →Solicitud de cambio o mantenimiento		→Arquitectura del sistema de información →Requerimientos Atendidos	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PA.03.01	<u>Análisis</u> »Informe de seguimiento de planes aprobados » Análisis de información de bases de datos » Registros de eventos de base de datos de seguridad		
PA.03.02	<u>Diseño</u> »Plataforma de información institucional » Diseño y mejora de paginas web		
PA.03.03	<u>Programación y pruebas</u> »Programación de equipos nuevos » Programación y pruebas a nuevos software		
PA.03.04	<u>Implementación</u> » Creación o baja de cuenta de usuarios » Requerimientos o incidencias atendidas » Requerimiento de implementación de software		
PA.03.05	<u>Mantenimiento y mejora de sistemas</u> »Manuales de usuario »Informes a control de calidad »Docuementos de pruebas »Instalación de sistemas		

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

PA.04 Proveeduría

El Proceso de Proveeduría abarca una serie de acciones, tareas y decisiones que comprenden entre otras la administración de los pedidos de suministros para la conformación de las solicitudes de provisión.

La gestión de compras constituye el conjunto de actividades por realizar en la Institución para la detección de la necesidad, realizar la solicitud y análisis de alternativas de compra, llevar a cabo la negociación con los proveedores, lo mismo que dar el seguimiento y activación de órdenes de compra, la recepción de bienes o artículos comprados, su almacenaje y registro, así como la entrega de los insumos al proceso que los requirió.

De acuerdo con la **Figura 63**, el proceso contiene cuatro procesos de nivel 1: registro de proveedores, adquisición de bienes y servicios, asignación y control de inventarios y activos institucionales.

Figura 63 PA.04 Proveeduría

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PA.04 Proveeduría		
Clasificación	Apoyo		
Descripción	Ejecutar los procesos de verificación, recepción, registro, custodia, distribución, egreso y baja de bienes e inventarios institucionales.		
Indicador - Unidad de Medida	N° de compras recibidas por mes / N° total de compras realizadas por mes x 100		%
	N° de compras correctas por mes / N° total de compras realizadas por mes x 100		%
	Ejecución del gasto mensual / presupuesto asignado mensual x 100		%
	Cantidad de ordenes de compra al mes		N°
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→Orden de compra →Solicitud de constatación y verificación del bien para codificación →Memorando de Área responsable del bien →Guía de remisión		→Recepción de Reporte de compras. →Ingreso del bien por adquisición, reposición, donación, traspaso. →Entrega de materiales, suministros y bienes	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PA.04.01	<u>Registro de proveedores</u> »Análisis de proveedores según orden de compra. »Calificación de proveedores		
PA.04.02	<u>Adquisición de bienes y servicios</u> »Planificar la recepción con el Proveedor »Recepción de los materiales, suministros y bienes »Solicitar informes técnicos de satisfacción según corresponda »Solicitar codificación de los bienes a Activo Fijo »Entregar materiales, suministros o bienes		
PA.04.03	<u>Asignación y control de inventarios</u> »Ingresar los equipos/bienes al sistema del MIVAH. »Aprobar información en el sistema »Generar acta de entrega – recepción		
PA.04.04	<u>Activos institucionales</u> »Informe de ingreso del bien »Acta de egreso del bien »Informe de actualización de inventario de bienes institucionales »Planificar la entrega con el área requirente.		

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro


PA.05 Asesoría Jurídica

Este Proceso funciona como un órgano de carácter consultivo que brinda asesoramiento jurídico y realiza actividades de control preventivo orientado a informar a la administración de eventuales riesgos en la materia. El Proceso tiene bajo su dirección los procedimientos judiciales en los que participa el Departamento.

La Asesoría jurídica representa la instancia encargada de prestar los servicios de asistencia legal al departamento en estudio y las diferentes dependencias en aquellos temas que requieran la aplicación e interpretación de los principios y normas jurídicas. Así mismo brinda asesoría en temas que le sean encomendados por los superiores jerárquicos con el fin de fundamentar legalmente las acciones a emprender.

Este proceso contiene los procesos de asesoría legal a las diferentes instancias y de representación jurídica institucional, mostrados en la **Figura 64**.

Figura 64 PA.05 Asesoría Jurídica

FICHA DE PROCESO		 MIVAH Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos	
Código y nombre	PA.05 Asesoría Jurídica		
Clasificación	Apoyo		
Descripción	Proceso que establece las actividades necesarias para dar asesoría o respuesta a toda consulta que le sea solicitada por la alta dirección y unidades orgánicas con la finalidad de determinar la procedencia o improcedencia del asunto planteado; a su vez asesora en la revisión de documentos de connotación legal.		
Indicador - Unidad de Medida	N° de informes legales emitidos	N°	
	N° de denuncias atendidas / N° de denuncias recepcionadas x 100	%	
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→ Documentos de carácter legal. → Requerimientos de las áreas usuarias → Documentos de denuncia para ser atendidos.		→ Informes de asesoría legal. → Informes de asesoría legal. → Asesoría legal a las diferentes instancias del MIVAH → Representación Jurídica institucional	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PA.05.01	<u>Asesoría legal a las diferentes instancias</u> »Elaborar informes legales de asesoramiento a unidades orgánicas. »Evaluar informe legal.		
PA.05.02	<u>Representación jurídica institucional</u> »Atender las denuncias a nivel institucional. »Remitir informe de denuncias atendidas al departamento del Ministro »Formalizar atención institucional de las denuncias.		


Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

PA.06 Comunicación

Este Proceso, como encargado de la comunicación institucional, busca establecer puentes y relaciones entre el MIVAH y aquellos organismos a los que se dirige, permitiendo con ello dar a conocer socialmente el quehacer propio y proyectando una imagen pública adecuada según sus fines y actividades.

La comunicación debe desarrollar una línea de vinculación social que se enfoque a los medios masivos y al desarrollo de las relaciones públicas entre la Institución y los públicos a los que es importante la información generada, con la finalidad de conseguir una efectiva retroalimentación. Este proceso de comunicación contiene los procesos de comunicación interna y comunicación externa que se pueden observar en la **Figura 65**.

Figura 65 PA.06 Comunicación

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PA.06 Comunicación		
Clasificación	Apoyo		
Descripción	Encargado de la comunicación institucional, busca establecer puentes y relaciones entre el MIVAH y aquellos organismos a los que se dirige, permitiendo con ello dar a conocer socialmente el quehacer propio y proyectando una imagen pública adecuada según sus fines y actividades.		
Indicador - Unidad de Medida	N° de solicitudes atendidas / N° de solicitudes recibidas x 100	%	
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→ Plan estratégico de comunicación institucional. → Sistema actual de comunicación institucional.		→ Diseño de estrategias de comunicación institucional → Planes de incidencia público → Diseño de estrategias de comunicación en proyectos o campañas de comunicación, entre otros.	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PA.06.01	<u>Comunicación Interna</u> » Gestión de la información y de las relaciones al interior de la organización » Instalar los procesos adecuados para gestionar las informaciones institucionales » Diagnóstico de la comunicación interna es la base para elaborar un plan de comunicación		
PA.06.01	<u>Comunicación Externa</u> » Promover y reforzar la imagen que se desea de la organización o posicionar su imagen pública. » La gestión de prensa y relación con los medios. » Marketing social » Creación de marca y la identidad visual		

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

PA.07 Salud Ocupacional

El proceso de Salud Ocupacional tiene como objetivo contribuir con el mejoramiento de las condiciones laborales del Departamento de Planificación y por tanto de la calidad de vida de sus colaboradores.

Desarrolla diversos programas de promoción de proyectos de salud ocupacional, prevención y control de riesgos de trabajo. A la vez que actualiza y fiscaliza el cumplimiento de la normativa en este campo.

El proceso de Salud Ocupacional mantiene dentro de sus procesos el de higiene y seguridad institucional, calidad de vida laboral e implementación y la actualización del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, estos procesos se muestran en la **Figura 66**.

Figura 66 PA.07 Salud Ocupacional

FICHA DE PROCESO		 MIVAH Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos	
Código y nombre	PA.07 Salud Ocupacional		
Clasificación	Apoyo		
Descripción	Garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables		
Indicador - Unidad de Medida	N° de informes completos / N° total de informes al mes x 100	%	
	Cantidad de accidentes laborales anuales	N°	
	Cantidad de informes presentados al mes	N°	
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→ Necesidad de Mantener la Seguridad y Salud de cada uno de sus trabajadores → Plan anual de salud y seguridad institucional		→ Eliminación del 100% de riesgos ocupacionales → Actualización del Plan anual de salud y seguridad institucional → Presentación de informes	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PA.07.01	<u>Higiene y seguridad institucional.</u> » Informes institucionales » Elaboración de Estadísticas de seguridad » Evaluación de Riesgo		
PA.07.02	<u>Calidad de vida laboral e implementación</u> » Creación de Políticas de Seguridad		
PA.07.03	<u>Actualización del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.</u> » Planificación Anual de Seguridad y Salud Ocupacional » Implementación de Nuevas Medidas » Publicación de los nuevos estatutos al personal » Revisión de Cumplimiento » Creación de informes		

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.


PA.08 Auditoría Interna

El Proceso de Auditoría es el encargado de comprobar el cumplimiento, la suficiencia y la validez del control interno establecido por el Departamento de Planificación y la legislación vigente. Este Proceso debe entenderse como sistemático, practicado de conformidad con normas y procedimientos técnicos establecidos, responsable de obtener y evaluar objetivamente las evidencias sobre las afirmaciones contenidas en los actos jurídicos o eventos de carácter técnico, económico o administrativo, para determinar el grado de correspondencia entre esas afirmaciones, las disposiciones legales vigentes y los criterios establecidos.

El Proceso debe proporcionar una seguridad razonable de la efectividad y eficiencia de las operaciones, la confiabilidad de la información financiera, así como del cumplimiento con las leyes, reglamentos, normas y políticas.

Como puede observarse en la **Figura 67**, el proceso contiene los procesos de Auditoría de la gestión y de Estudios especiales.

Figura 67 PA.08 Auditoría Interna

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PA.08 Auditoría Interna		
Clasificación	Apoyo		
Descripción	Comprobar el cumplimiento, la suficiencia y la validez del control interno establecido por el Departamento de Planificación y la legislación vigente.		
Indicador - Unidad de Medida	N° de no conformidades corregidas / N° total de no conformidades en auditoría x 100	%	
	Cantidad de No Conformidades en cada auditoría	N°	
ENTRADAS - SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→ Plan Anual de auditorías → Programa de auditorías → Documentación del departamento o área en auditar		→ Hoja de ruta de la auditoría → Sistema o departamento auditado → Informe de auditoría	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PA.08.01	<u>Auditoría de la gestión</u> » Diseño de la auditoría » Planificación de la auditoría » Programación de la auditoría » Ejecución de la auditoría » Informe de la auditoría		
PA.08.02	<u>Estudios especiales</u> » Estudio de la situación especial » Planificación del estudio » Diseño del estudio » Informe del estudio		

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro.

Al concluir con el mapa de procesos se pueden obtener algunas ventajas:

En primer lugar, realizar este mapa por procesos implica que se definan roles y responsabilidades en el Departamento de Planificación del MIVAH.

En segundo lugar, se mejora el flujo de información entre las diferentes funciones.

Además, también es importante destacar que con funciones y procesos orientados en una cadena de valor los objetivos definidos en todos los niveles están alineados a la visión organizacional.

Por último, se debe entender que con los mapas de procesos se consiguen indicadores claves de desempeño y sirven también para identificar oportunidades importantes. En definitiva, con un mapa de procesos se consigue tener más orden y alinear visiones del departamento.

Diagramas De Flujo

En este momento, como se ha mencionado a lo largo de este proyecto, el Departamento de Planificación del MIVAH no cuenta con los diagramas de flujo para sus procesos.

En esta sección se realiza cada proceso gráficamente, en donde se puede observar secuencia, decisiones y otros movimientos de cada actividad, con lo cual se va a poder identificar errores, problemas o necesidades existentes.

Para el departamento es de suma importancia este tipo de diagrama, ya que va a permitir:

- Identificar los Problemas con mayor facilidad y reconocer las oportunidades de mejora del proceso. De esta manera se identifican los pasos, los flujos de los procesos, los conflictos de autoridad, las responsabilidades, los cuellos de botella, y los puntos de decisión.
- Es una excelente herramienta de comunicación para capacitar a los nuevos empleados en la comprensión de los procesos y también permite que se desarrollen en su tarea para aumentar la eficiencia en sus tareas.
- Va a permitir identificar de forma más clara los errores, permitiendo corregir y mejorar el proceso.
- Permitirá organizar las metas y objetivos del Departamento, ya que se puede organizar de manera muy sencilla las diferentes etapas en el mejoramiento de los servicios para detectar sus etapas básicas y fundamentales.
- Al final, permitirá establecer reglas claras sobre los procesos y la metodología de trabajo que sea necesaria para el cumplimiento de dichas metas u objetivos del departamento.

En el **Apéndice 3** se presentan los diagramas de flujo de los 13 procesos del Departamento de Planificación del MIVAH.

Mapa de Flujo de Valor de Procesos (Value Stream Map)

El mapa del estado actual se crea mediante la colaboración de los diferentes colaboradores del departamento de Planificación Institucional del MIVAH.

Una medida para determinar el potencial de mejora es determinar la diferencia entre las operaciones de cada proceso y el tiempo de espera.

El VSM se presenta como una herramienta simple y poderosa en el modelo de un flujo de proceso, lo que permite analizar y distinguir los pasos y actividades que se pueden mejorar o eliminar en el proceso. El uso de la VSM permite que el departamento tenga consigo un diagnóstico que permite la mejora continua de los servicios que brindan.

El objetivo del VSM es identificar aquellas actividades o tareas que no generan valor en el proceso del servicio. Para ello, representa el flujo de proceso, el flujo de información y los indicadores clave a lo largo de todos los procesos.

Entonces desde el comienzo del proceso se empieza a realizar esta metodología, viendo quién es el proveedor del proceso pudiendo ser interno o externo al departamento, y a que proceso llegan las entradas que conlleva consigo, este proceso de transformación provocará que esas entradas se modifiquen en las salidas, que pasarán a un cliente interno o externo pudiendo ser otro proceso o el cliente final. Una vez realizado el mapeo completo del proceso con todos los proveedores, entradas, salidas y clientes, vemos dónde se producen los procesos más críticos para el aplicar el VSM.

Es de suma importancia aclarar que los tiempos expresados en la herramienta para cada proceso se tomaron de entrevistas telefónicas a miembros del Departamento de Planificación y a la vez ellos indican que no hay tiempos establecidos para cada proceso, sin embargo se toman tiempos cercanos a lo que los encargados de los procesos están tardando en finalizar cada uno.

A continuación, se presentan los 13 procesos y sus tiempos estimados en el departamento, tomando en cuenta las entradas y proveedores, hasta llegar al cliente final.

Se aclara que los tiempos son en días hábiles y no se toman en cuenta ni sábados ni domingos, ya que estos días son libres en la jornada laboral de los colaboradores del MIVAH.

Análisis del Proceso: Plan Estratégico Institucional

Con base en el análisis del diagrama del proceso: Plan Estratégico Institucional, se encontraron los siguientes resultados:

En el proceso actual se obtuvieron 323 días que agregan valor al proceso, mientras que se obtienen 48 días que no agregan valor al proceso, obteniendo un 87% de gestión de valor.

En este proceso se da como propuesta disminuir los siguientes tiempos:

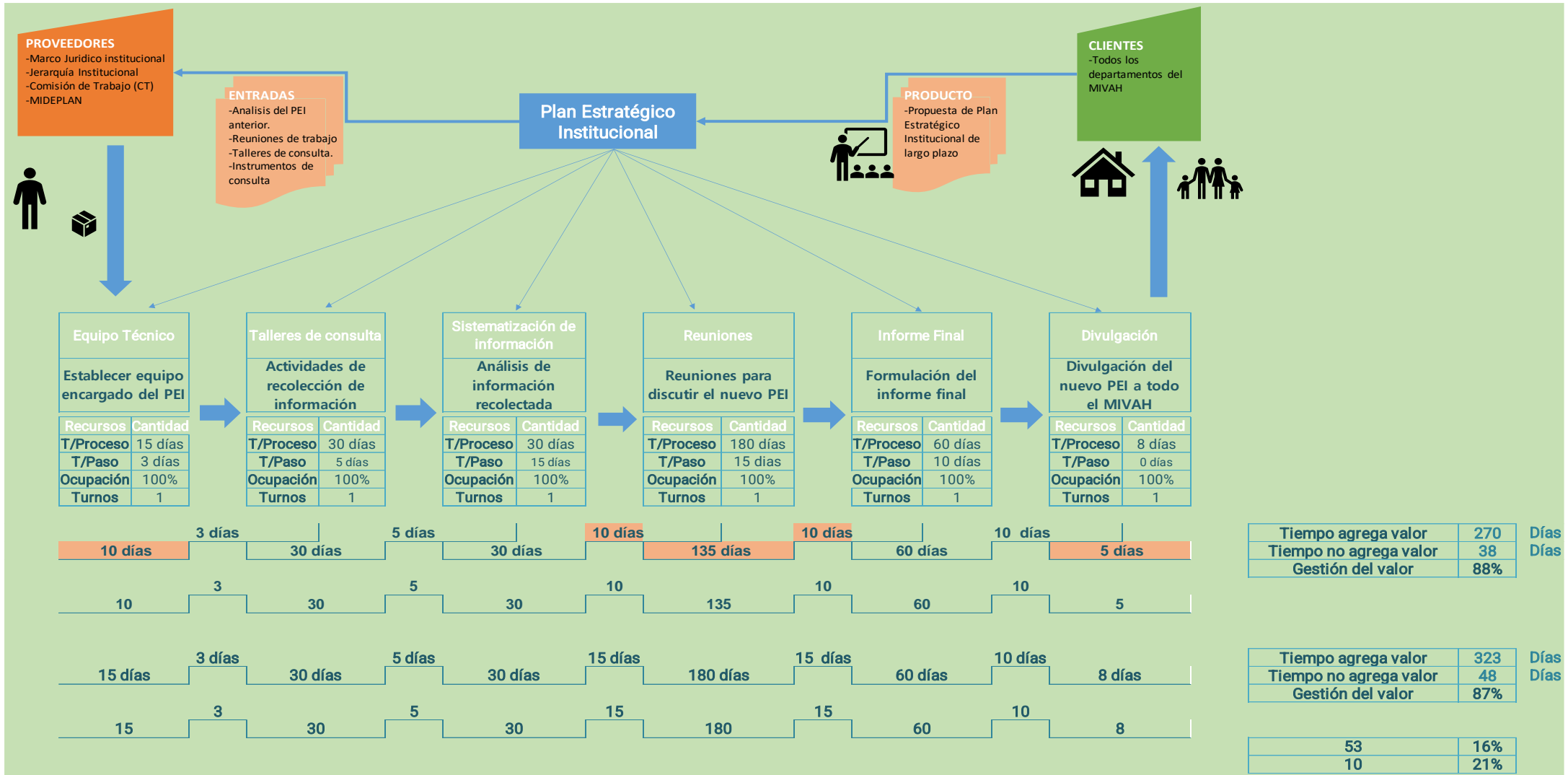
- Establecer equipo encargado del PEI, pasando de 15 días a 10 días hábiles, esto ocurre porque existe un manejo jerárquico y siempre es Despacho quien da el visto bueno para todo en el Departamento.
- Se propone disminuir los días de paso de una tarea a otra, ya que actualmente se tardan 15 días y se espera que queden en 10 días hábiles. Este cambio se espera obtener por medio de la herramienta Kanban.
- Se espera lograr una disminución 25% de los tiempos de las capacitaciones para el nuevo PEI, por medio de un plan de capacitaciones bien estructurado que actualmente no cuenta el Departamento. Con este plan se espera pasar de 180 días a 135 días hábiles.

Con estas actualizaciones se podría llegar a obtener un tiempo que agrega valor de 270 días y un tiempo que no agrega valor de 38 días, aumentando la gestión del valor en un 88%. Estos cambios ayudarían a aumentar el proceso en un 1% de eficiencia en el tiempo de entrega final.

Se obtiene al final 53 días menos en los tiempos que agregan valor, equivalentes a un 16% de disminución en estos tiempos y 10 días de los tiempos que no agregan valor, equivalente a un 21% de disminución en estos tiempos.

En la **Figura 68** se muestra detalladamente este proceso.

Figura 68VSM Plan Estratégico Institucional



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Análisis del Proceso: Programación y Evaluación

Con base en el análisis del diagrama del proceso: Programación y Evaluación, se encontraron los siguientes resultados:

En el proceso actual se obtuvieron 225 días que agregan valor al proceso, mientras que se obtienen 48 días que no agregan valor al proceso, obteniendo un 82% de gestión de valor.

En este proceso se da como propuesta disminuir los siguientes tiempos:

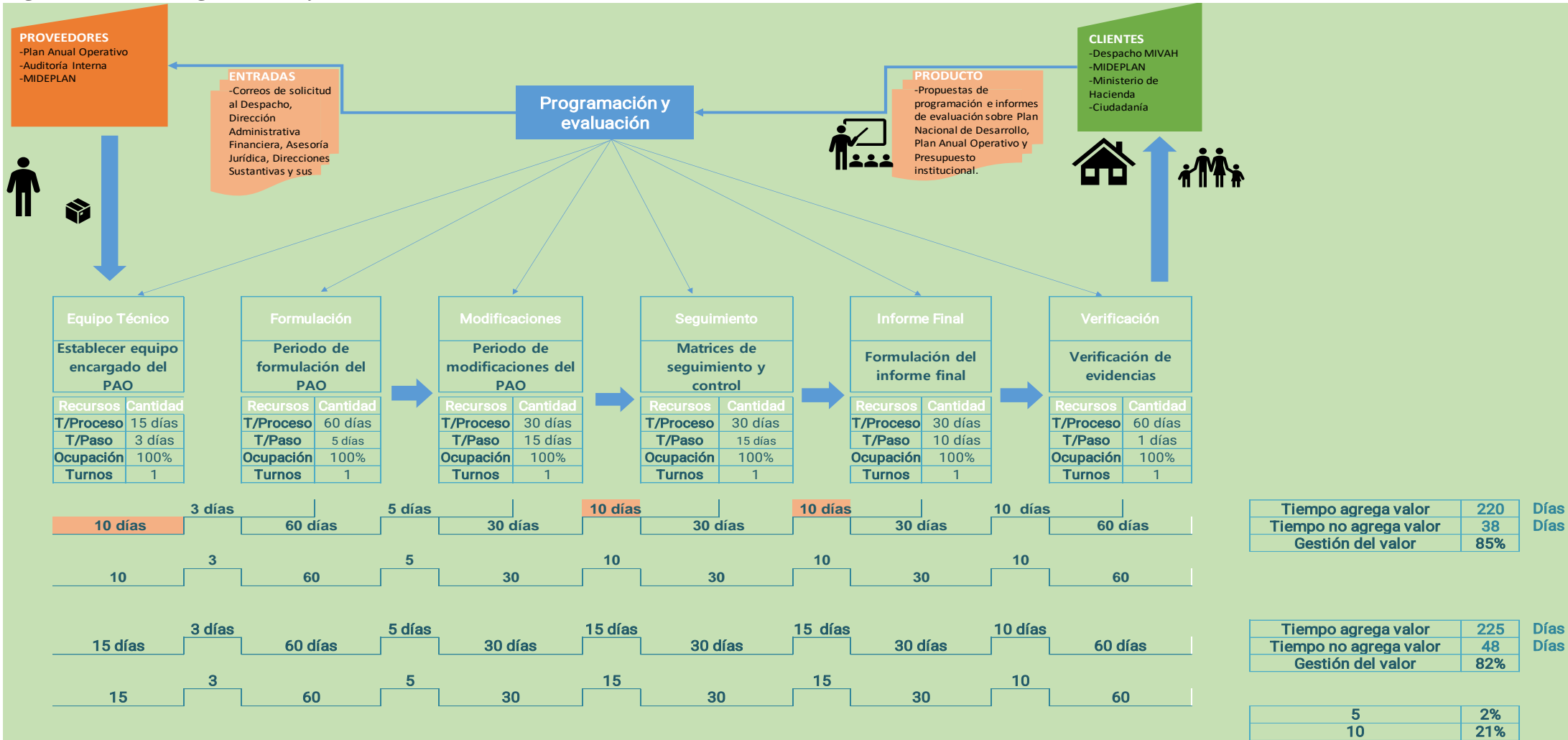
- Establecer equipo encargado del PEI, pasando de 15 días a 10 días hábiles, esto ocurre porque existe un manejo jerárquico y siempre es Despacho quien da el visto bueno para todo en el Departamento.
- Se propone disminuir los días de paso de una tarea a otra, ya que actualmente se tardan 15 días y se espera que queden en 10 días hábiles. Este cambio se espera obtener por medio de la herramienta Kanban.

Con estas actualizaciones se podría llegar a obtener un tiempo que agrega valor de 220 días y un tiempo que no agrega valor de 38 días, aumentando la gestión del valor en un 85%. Estos cambios ayudarían a aumentar el proceso en un 3% de eficiencia en el tiempo de entrega final.

Se obtiene al final 5 días menos en los tiempos que agregan valor, equivalentes a un 2% de disminución en estos tiempos y 10 días de los tiempos que no agregan valor, equivalente a un 21% disminución en estos tiempos.

En la **Figura 69** se muestra detalladamente este proceso.

Figura 69 VSM Programación y Evaluación



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Análisis del Proceso: Documentos Científicos

Con base en el análisis del diagrama del proceso: Documentos Científicos, se encontraron los siguientes resultados:

En el proceso actual se obtuvieron 128 días que agregan valor al proceso, mientras que se obtienen 43 días que no agregan valor al proceso, obteniendo un 75% de gestión de valor.

En este proceso se da como propuesta disminuir los siguientes tiempos:

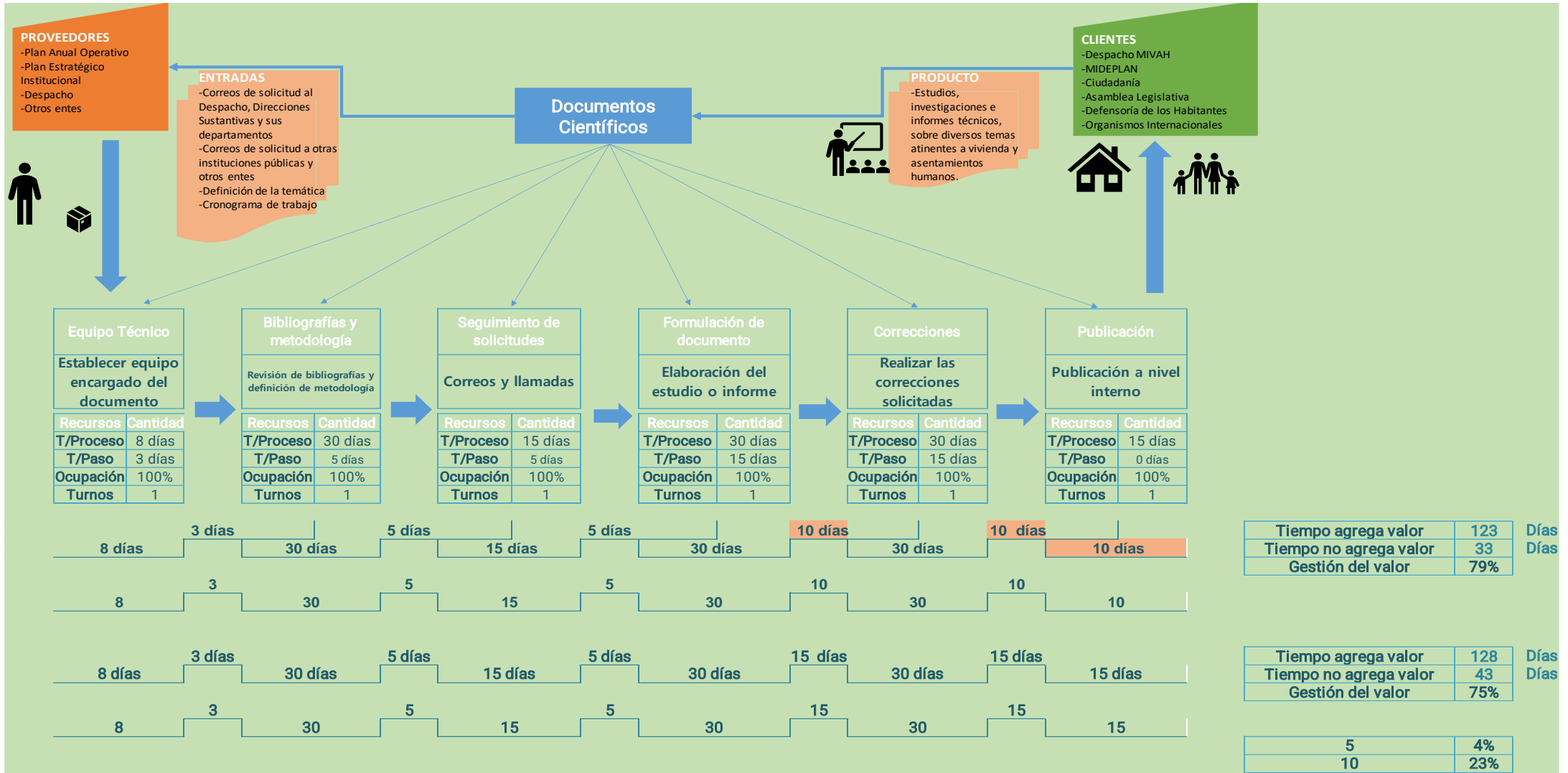
- Se propone disminuir los días de paso de una tarea a otra, ya que actualmente se tardan 15 días y se espera que queden en 10 días hábiles. Este cambio se espera obtener por medio de la herramienta Kanban.
- La publicación a nivel interno, es una de las tareas más importantes luego del diseño del documento, es por esta razón que se propone la disminución del tiempo de 15 días a 10 días hábiles y de esta manera que el documento sea accesible para los diferentes clientes.

Con estas actualizaciones se podría llegar a obtener un tiempo que agrega valor de 123 días y un tiempo que no agrega valor de 33 días, aumentando la gestión del valor en un 79%. Estos cambios ayudarían a aumentar el proceso en un 4% de eficiencia en el tiempo de entrega final.

Se obtiene al final 5 días menos en los tiempos que agregan valor, equivalentes a un 4% de disminución en estos tiempos y 10 días de los tiempos que no agregan valor, equivalente a un 23% disminución en estos tiempos.

En la **Figura 70** se muestra detalladamente este proceso.

Figura 70 VSM Documentos Científicos



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Análisis del Proceso: Registro de Indicadores

Con base en el análisis del diagrama del proceso: Registro de Indicadores, se encontraron los siguientes resultados:

En el proceso actual se obtuvieron 143 días que agregan valor al proceso, mientras que se obtienen 58 días que no agregan valor al proceso, obteniendo un 71% de gestión de valor.

En este proceso se da como propuesta disminuir los siguientes tiempos:

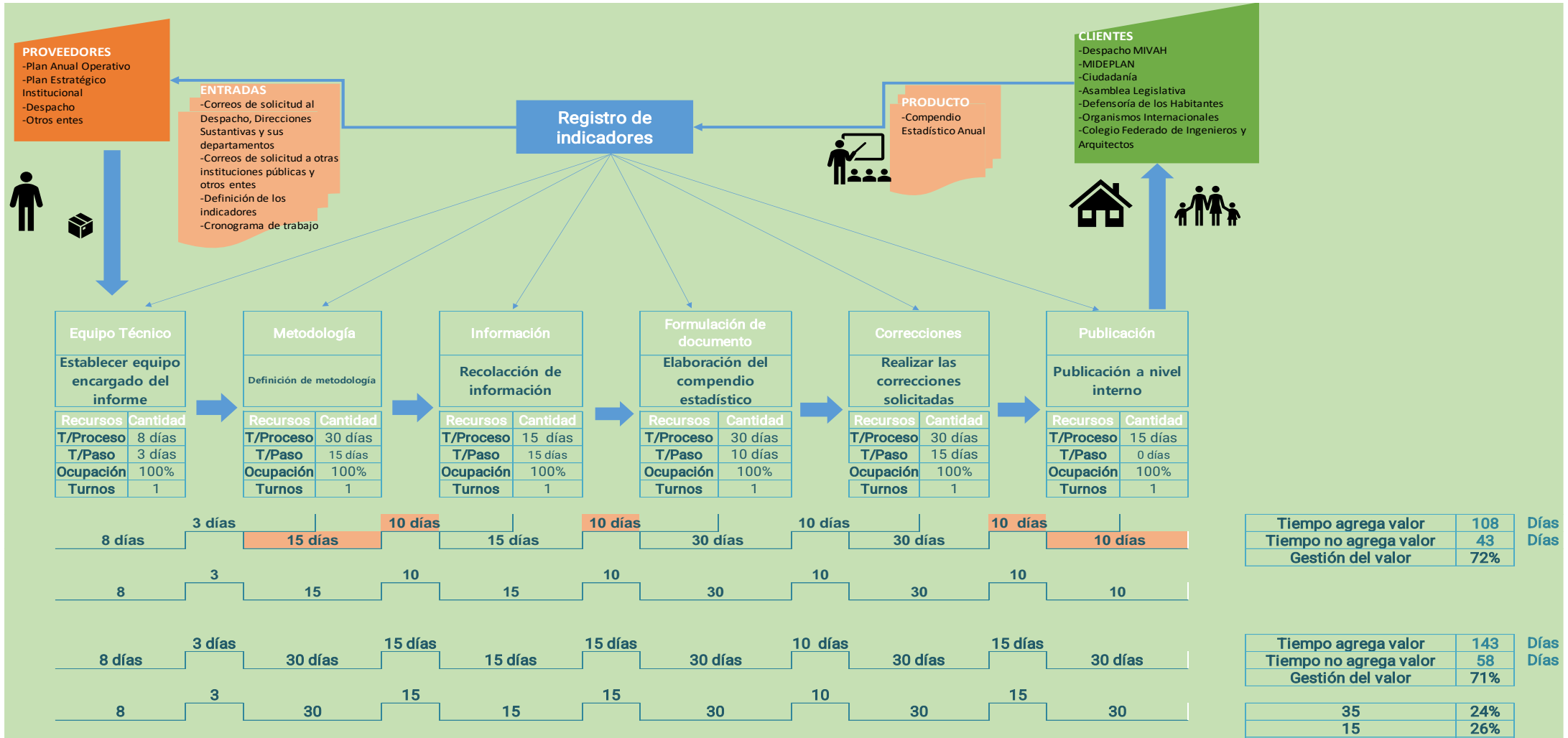
- Se propone disminuir los días de paso de una tarea a otra, ya que actualmente se tardan 15 días y se espera que queden en 10 días hábiles. Este cambio se espera obtener por medio de la herramienta Kanban.
- La definición de la metodología es la tarea en la que el equipo técnico se organiza para definir la manera de elaborar los registros de indicadores, en este caso se tarda alrededor de 30 días, sin embargo la propuesta es disminuir el tiempo a 15 días con ayuda de capacitaciones del personal.
- La publicación a nivel interno, es una de las tareas más importantes luego del diseño del documento, es por esta razón que se propone la disminución del tiempo de 15 días a 10 días hábiles y de esta manera que el documento sea accesible para los diferentes clientes.

Con estas actualizaciones se podría llegar a obtener un tiempo que agrega valor de 108 días y un tiempo que no agrega valor de 43 días, aumentando la gestión del valor en un 72%. Estos cambios ayudarían a aumentar el proceso en un 1% de eficiencia en el tiempo de entrega final.

Se obtiene al final 35 días menos en los tiempos que agregan valor, equivalentes a un 24% de disminución en estos tiempos y 15 días de los tiempos que no agregan valor, equivalente a un 26% disminución en estos tiempos.

En la **Figura 71** se muestra detalladamente este proceso.

Figura 71 VSM Registro de Indicadores



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Análisis del Proceso: Informes del BFV

Con base en el análisis del diagrama del proceso: Informes del BFV, se encontraron los siguientes resultados:

En el proceso actual se obtuvieron 123 días que agregan valor al proceso, mientras que se obtienen 53 días que no agregan valor al proceso, obteniendo un 70% de gestión de valor.

En este proceso se da como propuesta disminuir los siguientes tiempos:

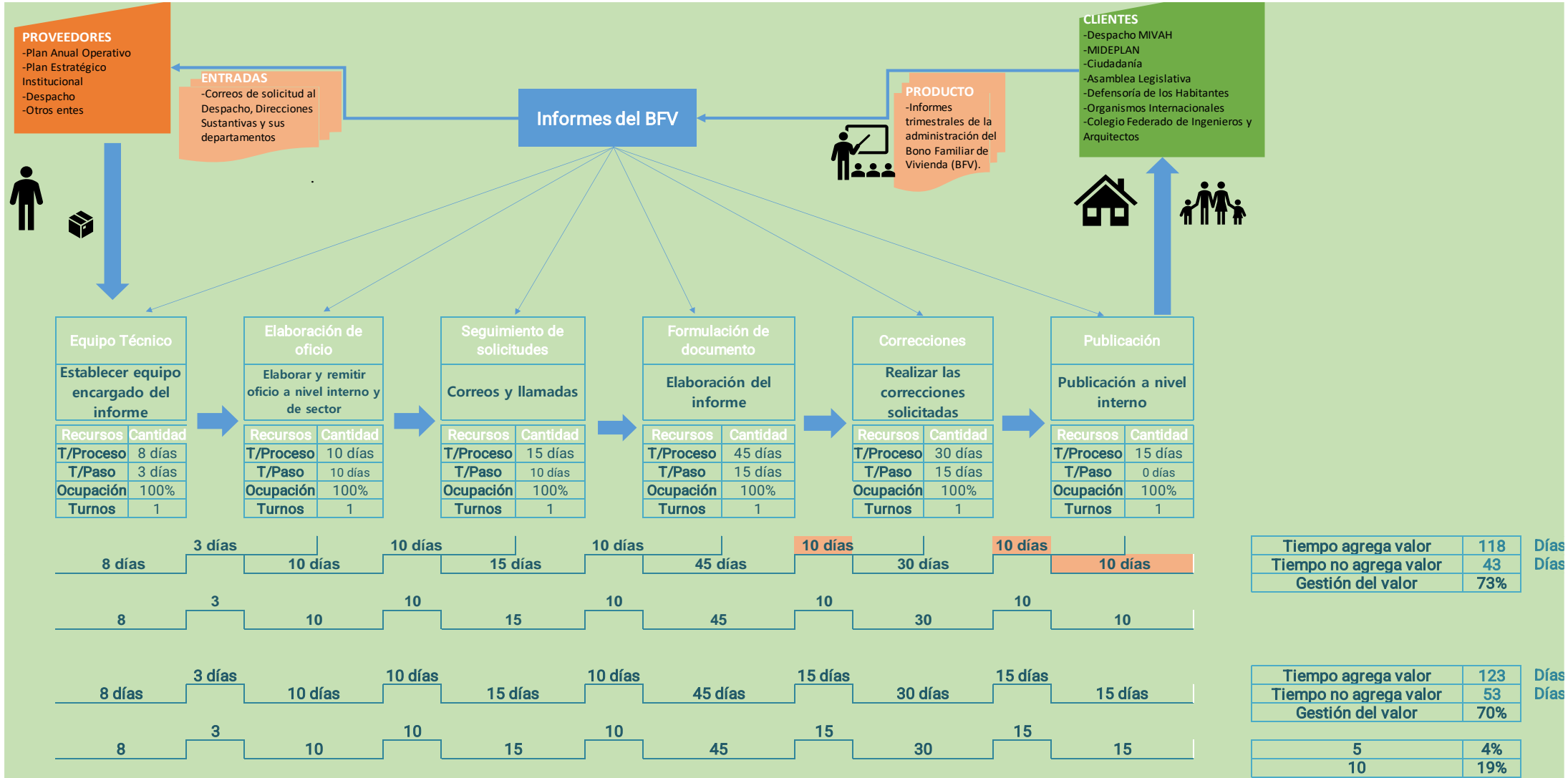
- Se propone disminuir los días de paso de una tarea a otra, ya que actualmente se tardan 15 días y se espera que queden en 10 días hábiles. Este cambio se espera obtener por medio de la herramienta Kanban.
- La publicación a nivel interno, es una de las tareas más importantes luego del diseño del documento, es por esta razón que se propone la disminución del tiempo de 15 días a 10 días hábiles y de esta manera que el documento sea accesible para los diferentes clientes.

Con estas actualizaciones se podría llegar a obtener un tiempo que agrega valor de 118 días y un tiempo que no agrega valor de 43 días, aumentando la gestión del valor en un 73%. Estos cambios ayudarían a aumentar el proceso en un 3% de eficiencia en el tiempo de entrega final.

Se obtiene al final 5 días menos en los tiempos que agregan valor, equivalentes a un 4% de disminución en estos tiempos y 10 días de los tiempos que no agregan valor, equivalente a un 19% disminución en estos tiempos.

En la **Figura 72** se muestra detalladamente este proceso.

Figura 72 VSM Informes del BFV



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Análisis del Proceso: Informes de Crédito de Vivienda

Con base en el análisis del diagrama del proceso: Informes de Crédito de Vivienda, se encontraron los siguientes resultados:

En el proceso actual se obtuvieron 123 días que agregan valor al proceso, mientras que se obtienen 53 días que no agregan valor al proceso, obteniendo un 70% de gestión de valor.

En este proceso se da como propuesta disminuir los siguientes tiempos:

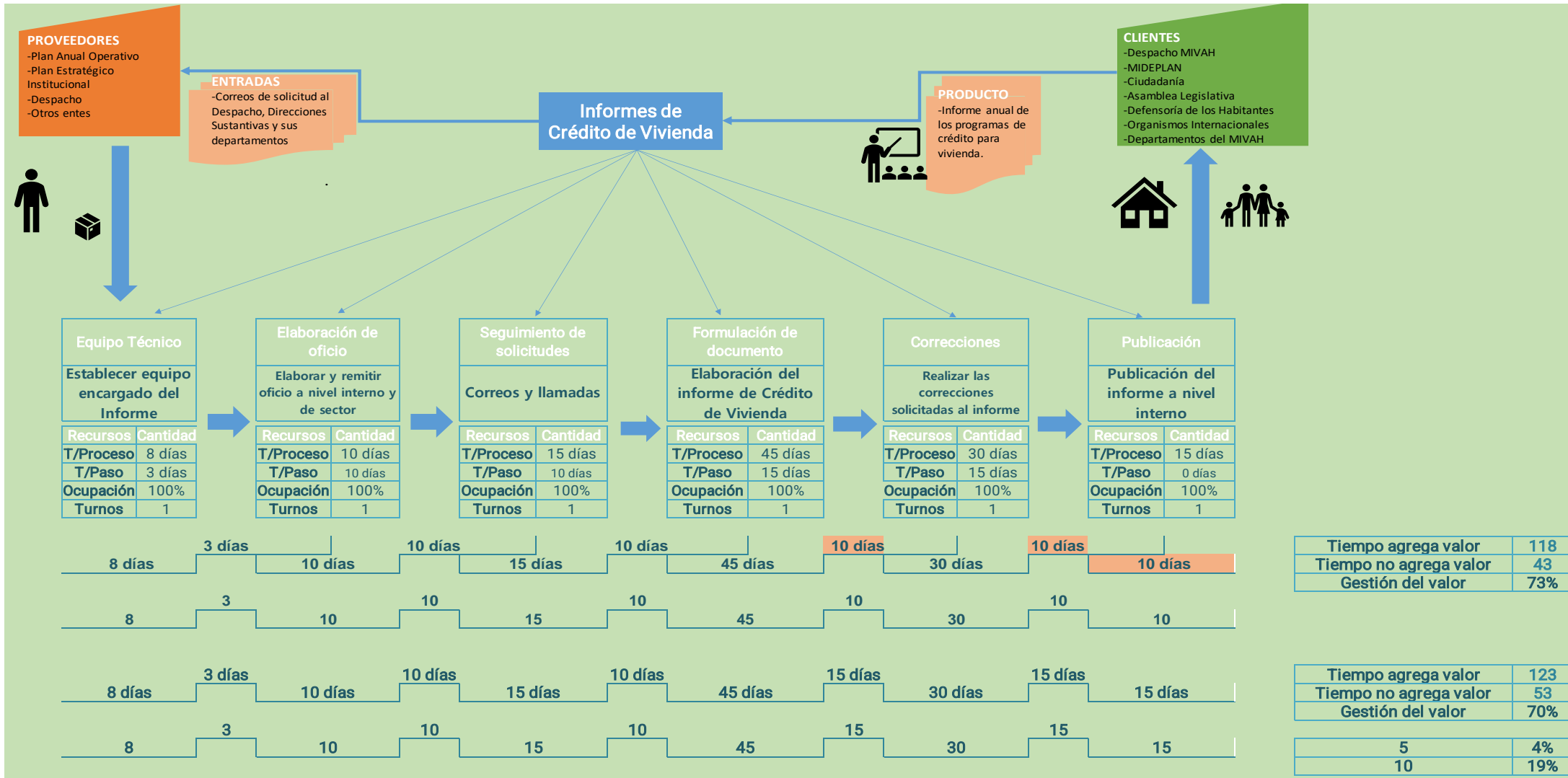
- Se propone disminuir los días de paso de una tarea a otra, ya que actualmente se tardan 15 días y se espera que queden en 10 días hábiles. Este cambio se espera obtener por medio de la herramienta Kanban.
- La publicación a nivel interno, es una de las tareas más importantes luego del diseño del documento, es por esta razón que se propone la disminución del tiempo de 15 días a 10 días hábiles y de esta manera que el documento sea accesible para los diferentes clientes.

Con estas actualizaciones se podría llegar a obtener un tiempo que agrega valor de 118 días y un tiempo que no agrega valor de 43 días, aumentando la gestión del valor en un 73%. Estos cambios ayudarían a aumentar el proceso en un 3% de eficiencia en el tiempo de entrega final.

Se obtiene al final 5 días menos en los tiempos que agregan valor, equivalentes a un 4% de disminución en estos tiempos y 10 días de los tiempos que no agregan valor, equivalente a un 19% disminución en estos tiempos.

En la **Figura 73** se muestra detalladamente este proceso.

Figura 73 VSM Informe de Crédito de Vivienda



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Análisis del Proceso: Replanteamiento Institucional

Con base en el análisis del diagrama del proceso: Replanteamiento Institucional, se encontraron los siguientes resultados:

En el proceso actual se obtuvieron 118 días que agregan valor al proceso, mientras que se obtienen 63 días que no agregan valor al proceso, obteniendo un 65% de gestión de valor.

En este proceso se da como propuesta disminuir los siguientes tiempos:

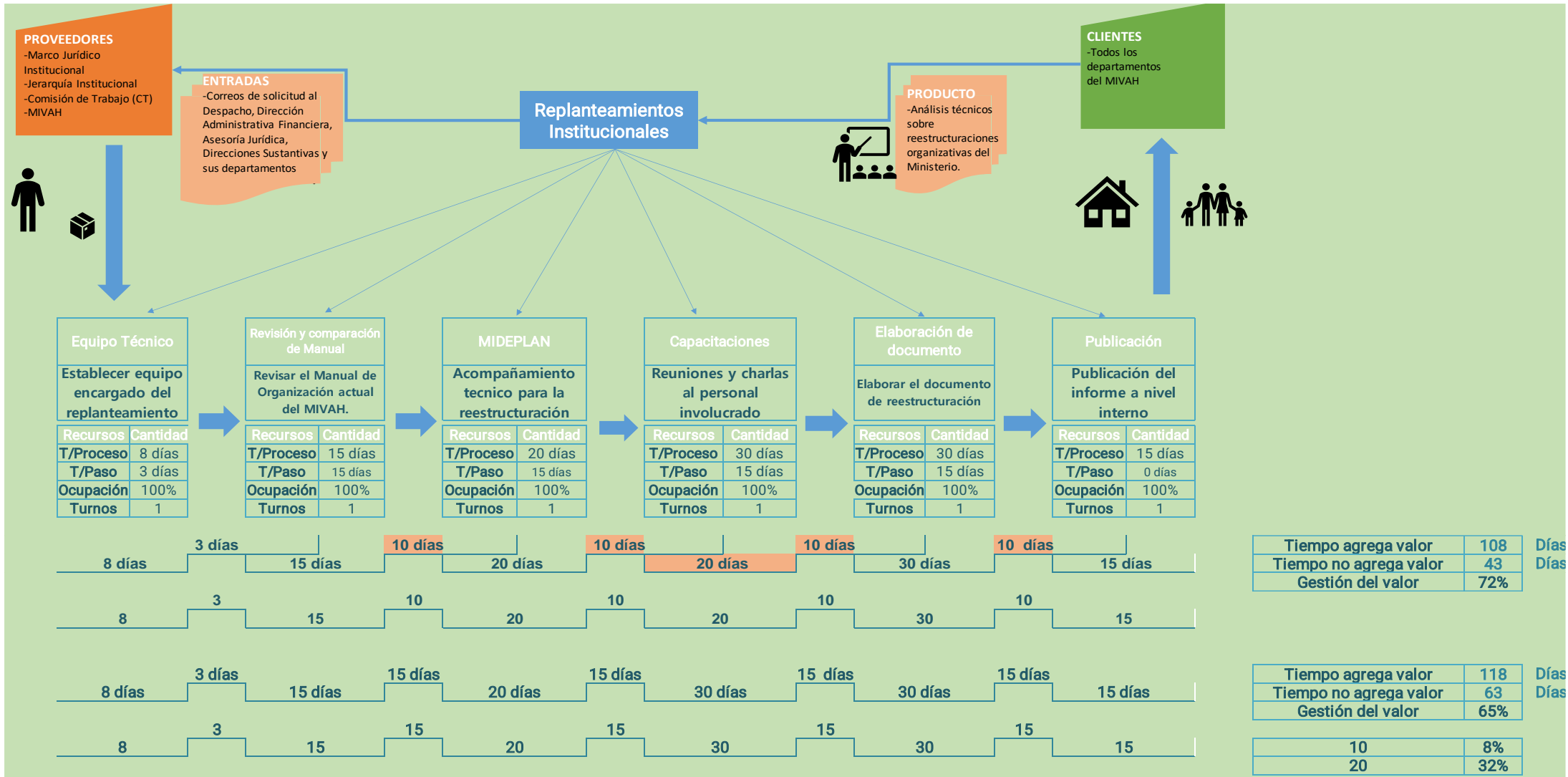
- Se propone disminuir los días de paso de una tarea a otra, ya que actualmente se tardan 15 días y se espera que queden en 10 días hábiles. Este cambio se espera obtener por medio de la herramienta Kanban.
- Se espera lograr una disminución en de los tiempos de las capacitaciones y charlas para el personal involucrado, por medio de un plan de capacitaciones bien estructurado que actualmente no cuenta el Departamento. Con este plan se espera pasar de 30 días a 20 días hábiles.

Con estas actualizaciones se podría llegar a obtener un tiempo que agrega valor de 108 días y un tiempo que no agrega valor de 43 días, aumentando la gestión del valor en un 72%. Estos cambios ayudarían a aumentar el proceso en un 65% de eficiencia en el tiempo de entrega final.

Se obtiene al final 10 días menos en los tiempos que agregan valor, equivalentes a un 8% de disminución en estos tiempos y 20 días de los tiempos que no agregan valor, equivalente a un 32% disminución en estos tiempos.

En la **Figura 74** se muestra detalladamente este proceso.

Figura 74 VSM Replanteamiento Institucional



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Análisis del Proceso: Capacitaciones

Con base en el análisis del diagrama del proceso: Capacitaciones, se encontraron los siguientes resultados:

En el proceso actual se obtuvieron 60 días que agregan valor al proceso, mientras que se obtienen 45 días que no agregan valor al proceso, obteniendo un 57% de gestión de valor.

En este proceso se da como propuesta disminuir los siguientes tiempos:

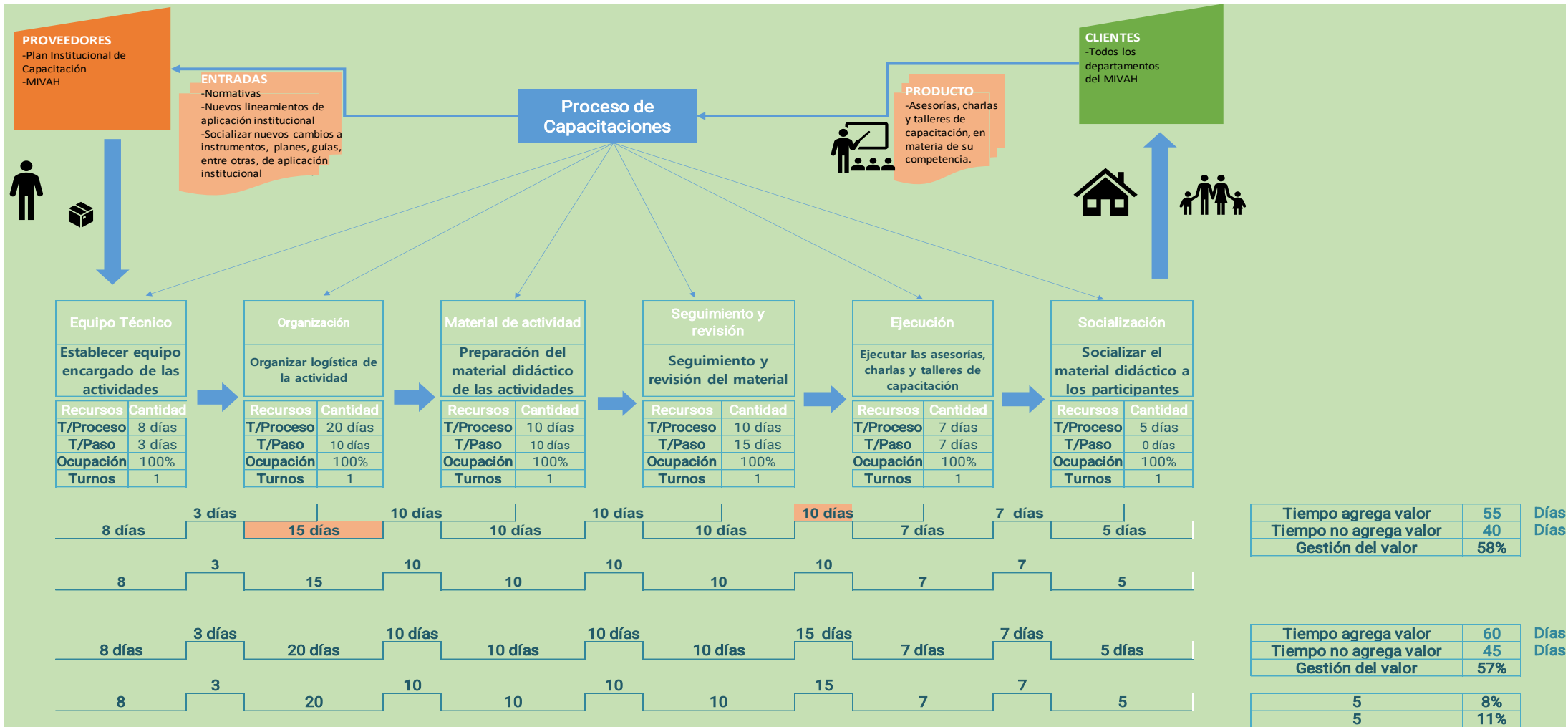
- Se propone disminuir los días de paso de una tarea a otra, ya que actualmente se tardan 15 días y se espera que queden en 10 días hábiles. Este cambio se espera obtener por medio de la herramienta Kanban.
- Se espera lograr una disminución en los tiempos de la organización de la logística para las capacitaciones, estructurando el cronograma de las capacitaciones con tiempos mínimos en las actividades. Con este plan se espera pasar de 15 días a 10 días hábiles.

Con estas actualizaciones se podría llegar a obtener un tiempo que agrega valor de 55 días y un tiempo que no agrega valor de 40 días, aumentando la gestión del valor en un 58%. Estos cambios ayudarían a aumentar el proceso en un 1% de eficiencia en el tiempo de entrega final.

Se obtiene al final 5 días menos en los tiempos que agregan valor, equivalentes a un 8% de disminución en estos tiempos y 5 días de los tiempos que no agregan valor, equivalente a un 11% de disminución en estos tiempos.

En la **Figura 75** se muestra detalladamente este proceso.

Figura 75 VSM Capacitaciones



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Análisis del Proceso: Proceso de Respuesta

Con base en el análisis del diagrama del proceso: Proceso de Respuesta, se encontraron los siguientes resultados:

En el proceso actual se obtuvieron 83 días que agregan valor al proceso, mientras que se obtienen 53 días que no agregan valor al proceso, obteniendo un 61% de gestión de valor.

En este proceso se da como propuesta disminuir los siguientes tiempos:

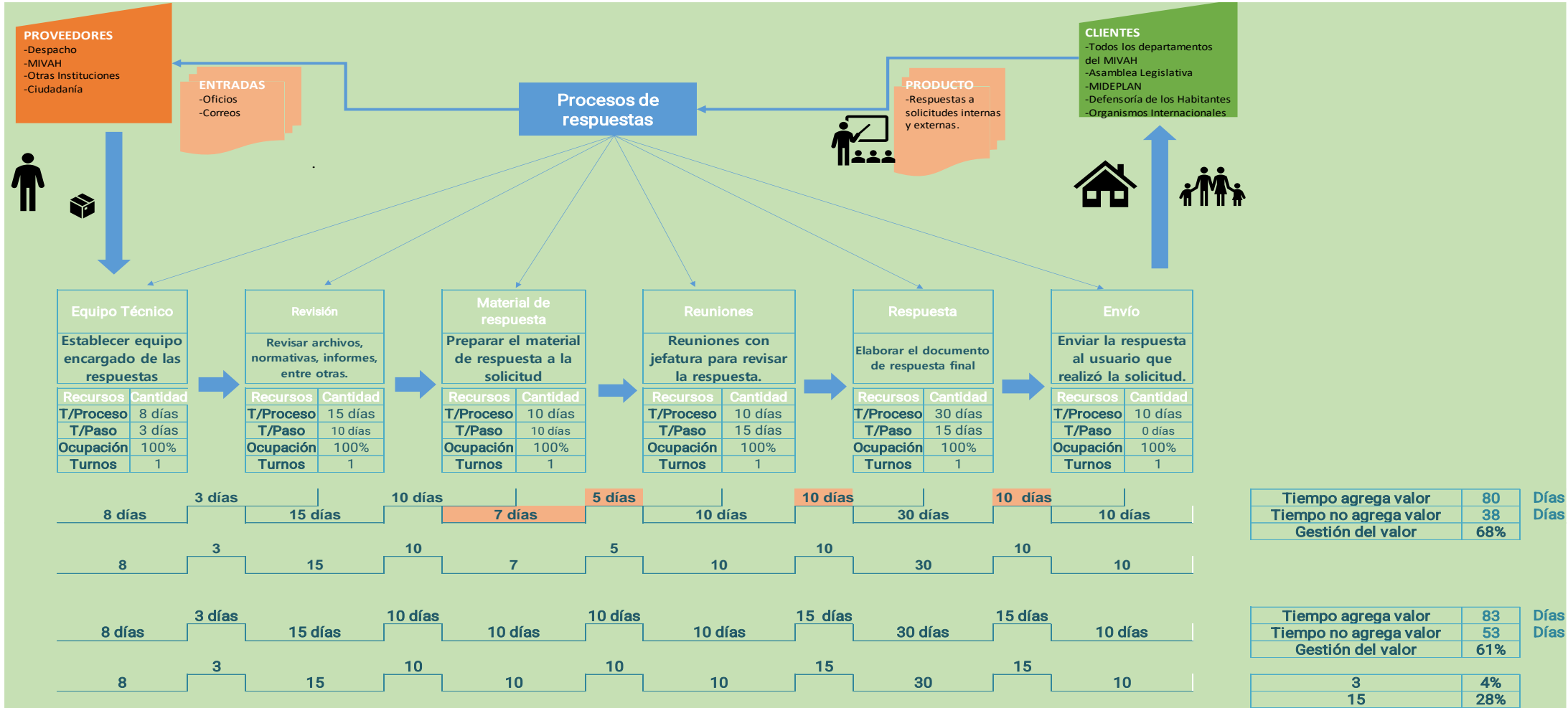
- Se propone disminuir los días de paso de una tarea a otra, ya que actualmente se tardan 15 días y se espera que queden en 10 días hábiles, al igual que el paso de 10 días a 5 días. Este cambio se espera obtener por medio de la herramienta Kanban.
- La preparación del material de respuesta actualmente requiere de 10 días aproximadamente para su elaboración, sin embargo; el uso de la matriz de solución de problemas se espera disminuir este tiempo a 7 días hábiles.

Con estas actualizaciones se podría llegar a obtener un tiempo que agrega valor de 80 días y un tiempo que no agrega valor de 38 días, aumentando la gestión del valor en un 68%. Estos cambios ayudarían a aumentar el proceso en un 7% de eficiencia en el tiempo de entrega final.

Se obtiene al final 3 días menos en los tiempos que agregan valor, equivalentes a un 4% de disminución en estos tiempos y 15 días de los tiempos que no agregan valor, equivalente a un 28% disminución en estos tiempos.

En la **Figura 76** se muestra detalladamente este proceso.

Figura 76 VSM Proceso de Respuesta



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Análisis del Proceso: Cooperación Internacional

Con base en el análisis del diagrama del proceso: Cooperación Internacional, se encontraron los siguientes resultados:

En el proceso actual se obtuvieron 168 días que agregan valor al proceso, mientras que se obtienen 53 días que no agregan valor al proceso, obteniendo un 76% de gestión de valor.

En este proceso se da como propuesta disminuir los siguientes tiempos:

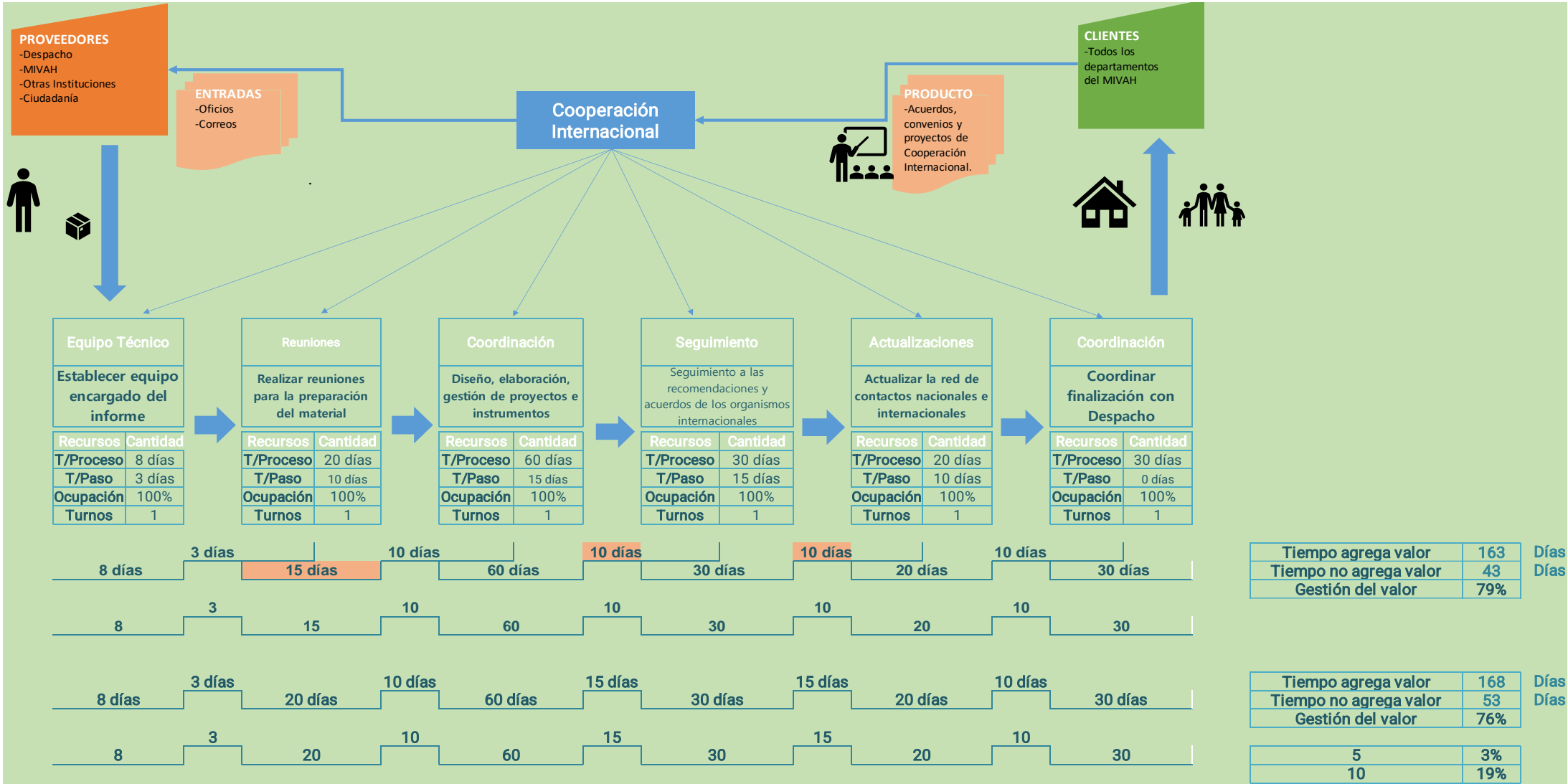
- Se propone disminuir los días de paso de una tarea a otra, ya que actualmente se tardan 15 días y se espera que queden en 10 días hábiles. Este cambio se espera obtener por medio de la herramienta Kanban.
- La preparación de las capacitaciones para la preparación del material actualmente requiere de 20 días aproximadamente para su elaboración, sin embargo; por experiencia de los colaboradores ellos proponen que con la adecuada capacitación el tiempo se puede reducir a 15 días hábiles.

Con estas actualizaciones se podría llegar a obtener un tiempo que agrega valor de 163 días y un tiempo que no agrega valor de 43 días, aumentando la gestión del valor en un 79%. Estos cambios ayudarían a aumentar el proceso en un 3% de eficiencia en el tiempo de entrega final.

Se obtiene al final 5 días menos en los tiempos que agregan valor, equivalentes a un 3% de disminución en estos tiempos y 10 días de los tiempos que no agregan valor, equivalente a un 19% de disminución en estos tiempos.

En la **Figura 77** se muestra detalladamente este proceso.

Figura 77 VSM Cooperación Internacional



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Análisis del Proceso: Control Interno (SEVRI)

Con base en el análisis del diagrama del proceso: Control Interno (SEVRI), se encontraron los siguientes resultados:

En el proceso actual se obtuvieron 98 días que agregan valor al proceso, mientras que se obtienen 53 días que no agregan valor al proceso, obteniendo un 65% de gestión de valor.

En este proceso se da como propuesta disminuir los siguientes tiempos:

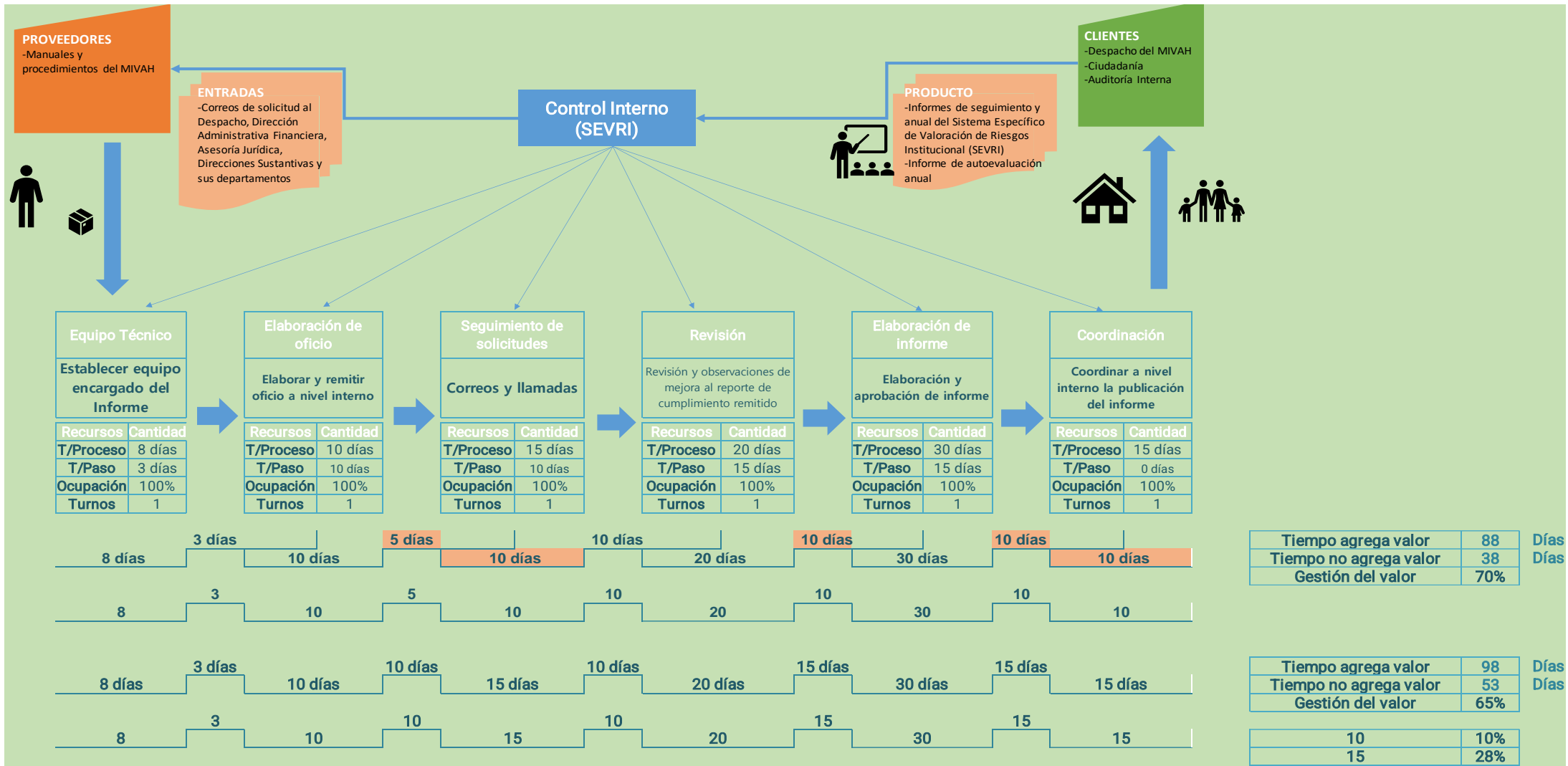
- Se propone disminuir los días de paso de una tarea a otra, ya que actualmente se tardan 15 días y se espera que queden en 10 días hábiles. Este cambio se espera obtener por medio de la herramienta Kanban.
- Se da como propuesta el disminuir el tiempo de seguimiento de solicitudes, ya que es una tarea clave en este proceso. Los correos y llamadas archivadas se analizan en 15 días hábiles, sin embargo con capacitaciones al equipo técnico se podría disminuir a 10 días hábiles.
- La publicación a nivel interno, es una de las tareas más importantes luego del diseño del documento, es por esta razón que se propone la disminución del tiempo de 15 días a 10 días hábiles y de esta manera que el documento sea accesible para los diferentes clientes.

Con estas actualizaciones se podría llegar a obtener un tiempo que agrega valor de 88 días y un tiempo que no agrega valor de 38 días, aumentando la gestión del valor en un 70%. Estos cambios ayudarían a aumentar el proceso en un 5% de eficiencia en el tiempo de entrega final.

Se obtiene al final 10 días menos en los tiempos que agregan valor, equivalentes a un 10% de disminución en estos tiempos y 15 días de los tiempos que no agregan valor, equivalente a un 28% disminución en estos tiempos.

En la **Figura 78** se muestra detalladamente este proceso.

Figura 78 VSM Control Interno (SEVRI)



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Análisis del Proceso: Instrumentos de la Contraloría General de la República

Con base en el análisis del diagrama del proceso: Instrumentos de la Contraloría General de la República, se encontraron los siguientes resultados:

En el proceso actual se obtuvieron 90 días que agregan valor al proceso, mientras que se obtienen 53 días que no agregan valor al proceso, obteniendo un 63% de gestión de valor.

En este proceso se da como propuesta disminuir los siguientes tiempos:

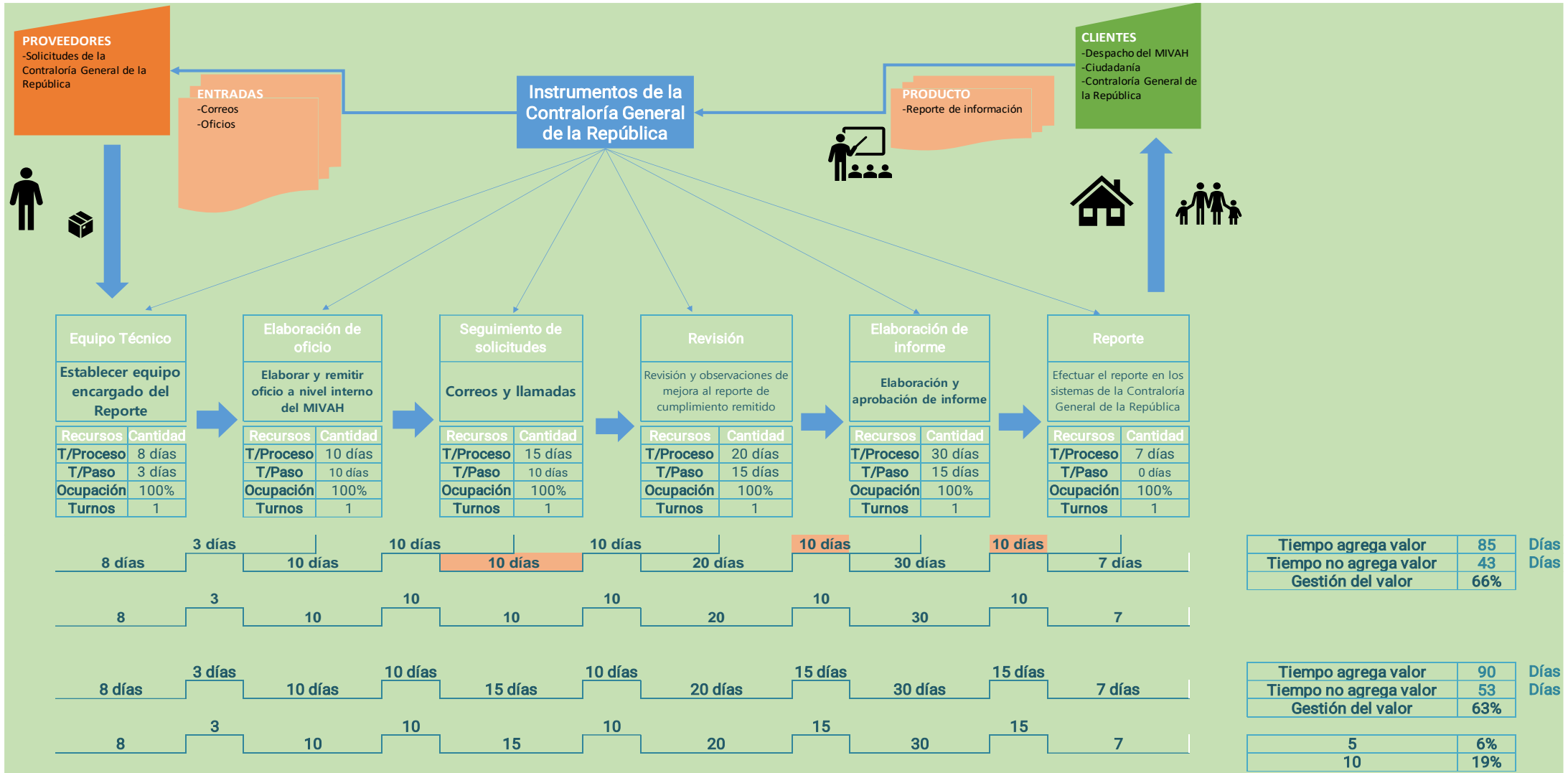
- Se propone disminuir los días de paso de una tarea a otra, ya que actualmente se tardan 15 días y se espera que queden en 10 días hábiles. Este cambio se espera obtener por medio de la herramienta Kanban.
- Se da como propuesta el disminuir el tiempo de seguimiento de solicitudes, ya que es una tarea clave en este proceso. Los correos y llamadas archivadas se analizan en 15 días hábiles, sin embargo, con capacitaciones al equipo técnico se podría disminuir a 10 días hábiles.

Con estas actualizaciones se podría llegar a obtener un tiempo que agrega valor de 85 días y un tiempo que no agrega valor de 43 días, aumentando la gestión del valor en un 66%. Estos cambios ayudarían a aumentar el proceso en un 3% de eficiencia en el tiempo de entrega final.

Se obtiene al final 5 días menos en los tiempos que agregan valor, equivalentes a un 6% de disminución en estos tiempos y 10 días de los tiempos que no agregan valor, equivalente a un 19% disminución en estos tiempos.

En la **Figura 79** se muestra detalladamente este proceso.

Figura 79 VSM Instrumentos de la Contraloría General de la República



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Kanban

Para ayudar al departamento con el orden y la efectividad de los procesos, se implementa la herramienta Kanban. Esta herramienta da una representación visual del trabajo y permite asegurar una producción continua, eficiente y sin sobrecargas en los colaboradores del departamento.

Tomando en cuenta que se ha diseñado el mapa de procesos, las fichas de procesos y los diagramas de flujo, se puede contar con el Mapa de Flujo de Valor y de aquí tomar la herramienta de Kanban para una mayor comprensión de los procesos y asegurar un servicio final de excelente calidad.

Hay que tener claro que el método Kanban por sí solo no es una metodología de gestión de proyectos, solo es una herramienta para controlar el trabajo en curso y mejorar la calidad y el tiempo de servicio para el cliente.

Para que los colaboradores del Departamento de Planificación Institucional puedan utilizar de manera sencilla esta herramienta se crea el siguiente manual de uso.

Manual método Kanban

Siguiendo el método Kanban, la plantilla es una herramienta para la visualización y seguimiento del trabajo que permitirá optimizar la realización de tareas de los procesos del Departamento. El tablero Kanban funciona con tarjetas que describen la tarea a realizar organizadas en diferentes columnas en función del estado y progreso de la tarea o proceso. El tablero Kanban permite visualizar interrupciones y problemas en el flujo de trabajo, lo que permitirá detectar mejoras y optimizar los procesos que se han establecido durante este trabajo.

La plantilla se ha realizado en Excel e incluye un menú personalizado visible en todas las pestañas para trabajar de forma rápida e intuitiva por la herramienta.

Se dispone de acceso a:

- Configuración: se ingresan a todos los miembros del equipo que vayan a participar en la realización de las tareas, así como los procesos en los que se aplica esta metodología.
- Tareas: una base de datos para listar cada uno de los procesos y tareas a realizar asignados a un responsable. Permite incluir el tiempo de realización y el progreso de cada procedimiento para realizar un seguimiento e ir optimizando el flujo de trabajo en relación con los objetivos.

- Tablero Kanban: crea tarjetas con la información relevante de cada tarea y las organiza en 4 columnas en función del estado y progreso de la tarea: Pausado, En proceso, Hecho y Bloqueado.
- Dashboard: Un cuadro de mando con indicadores que ayudarán a la toma de decisiones que influyan en el Departamento en general. Donde se podrá consultar datos como el número de tareas por su estado actual, por prioridad asignada, por miembros del equipo o incluso el nivel de retraso general de las tareas.

Para entender un poco más este método, se adjunta el manual para utilizar esta herramienta en el **Apéndice 10**.

Mejoras en el Departamento de Planificación

En este punto del proyecto, ya se ha diseñado la documentación de los trece procesos que integran el Departamento de Planificación del MIVAH, sin embargo; se ve en la necesidad de proponer dos procesos que realmente son necesarios en cualquier departamento. Estos procesos son:

- Gestión de reclamos y sugerencias
- Acciones correctivas y preventivas

Se tiene claro que el Departamento de Planificación al ser parte del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos y este a su vez es una institución del gobierno, es difícil poder implementar estos procesos en períodos cortos de tiempo.

Es por esta razón, que se dan estos dos procesos como referencia para futuras actualizaciones de los procesos del Departamento de Planificación.

Como se muestra en la **Figura 19**, la necesidad de procesos que den seguimiento a quejas de clientes y acciones correctivas y preventivas para dar servicios que brinden al cliente confianza y calidad son necesarias.

Se diseñan estos dos procesos para actuar de forma complementaria y de esta manera dar solución a reclamos o sugerencias que surjan durante la prestación de los servicios que emite el Departamento de Planificación.

Gestión de reclamos y sugerencias

Una queja o sugerencia es una oportunidad de mejora. Esta es la concepción que debe tener el departamento cuando recibe quejas y sugerencias. Una queja siempre es valiosa porque da información sobre cómo es percibida por los usuarios la calidad de los servicios que se

brindan. Para aprovechar toda la información y las mejoras que las quejas o sugerencias ponen a disposición del Departamento, es imprescindible contar con un sistema para su gestión. Este sistema permitirá además que el Departamento de Planificación pueda satisfacer las necesidades de los clientes internos y externos.

El proceso completo de gestión de quejas, reclamos y sugerencias va a permitir alcanzar dos objetivos:

- La satisfacción del cliente: La gestión de reclamaciones debe reducir la insatisfacción de los clientes e, idealmente, incluso reforzar su fidelidad.
- Garantía de calidad: A través de la gestión de reclamaciones, los comentarios de los clientes llegan al departamento y contribuyen a la mejora del servicio brindado.

A continuación se establece una guía para que el Departamento pueda establecer un proceso de Gestión de Reclamos y Sugerencias adecuado.

Descripción del proceso de gestión de quejas y sugerencias

La puesta en marcha de un proceso de gestión de quejas y sugerencias contiene las siguientes fases:

Fase 0. Designación de una Unidad de Gestión de Quejas y Sugerencias.

Se debe determinar el equipo responsable de la gestión de las quejas y sugerencias con las siguientes funciones:

- Recoger y tramitar los reclamos y sugerencias de los clientes.
- Recoger y gestionar las iniciativas de los clientes para mejorar la calidad de los servicios que presta el Departamento, o para cualquier mejora efectiva que pueda ser aplicada por el mismo.
- Ofrecer respuesta a los clientes e informarles de las actuaciones realizadas y de las medidas adoptadas.
- Elaborar los informes de la situación de las quejas y sugerencias recibidas en el Departamento de Planificación.

La estructura del equipo técnico será la siguiente:

- Un responsable.
- Un equipo de apoyo.

Es recomendable que el equipo de Gestión de Quejas y Sugerencias mantenga contacto permanente con el Departamento de Planificación debido a la relación funcional que se establece entre ambas.

Fase 1. Preparación de la Unidad de Quejas y Sugerencias.

Una vez constituida la Unidad de Quejas y Sugerencias, es conveniente preparar a las personas que la integran para la función que han de desempeñar.

La formación recomendada es:

- Sobre el proceso de Gestión de Quejas y Sugerencias: es importante resaltar durante todo el proceso de formación la diferente gestión a que se han de someter aquellas quejas que se presenten como consecuencia del incumplimiento de alguno de los compromisos de los servicios brindados.

Esta formación podría ser impartida por los responsables del seguimiento de las cartas de servicio o por los funcionarios más familiarizados con estos compromisos.

- En habilidades personales en relación con los clientes: resolución de conflictos, expresión verbal y otras habilidades relacionadas.

La Unidad deberá estar dotada de todos los medios electrónicos y de oficina necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

Fase 2. Comunicación interna.

El objetivo de esta fase es que el 100% del personal del departamento, conozca la existencia del proceso y las funciones que se desempeñan.

Una vez creado el proceso de Gestión de Quejas y Sugerencias se procederá a la formación de todos los colaboradores del Departamento y del MIVAH.

Se informará sobre las funciones que deben realizar el equipo técnico y aquellos aspectos esenciales de la gestión de las quejas y de las sugerencias.

Los medios recomendados para alcanzar una mayor difusión son los siguientes:

- Intranet. La información podría aparecer como un “banner” en la entrada de la intranet o en forma de mensaje cuando se abre el correo electrónico. Una vez superado el primer mes de la puesta en marcha del proceso, podría dejarse como un apartado más de la Intranet.

- Elaboración de un documento informativo. El formato puede incluir los compromisos y plazos a los que la Gestión de quejas y sugerencias se divide. Se podría utilizar tanto para distribuirlo internamente como a los ciudadanos.
- Charlas o sesiones informativas, sobre todo, en dependencias remotas o de difícil acceso o para aquellos funcionarios que no tengan acceso a la Intranet y no están presentes en las dependencias del organismo con carácter regular.
- En algún caso puede ser necesario realizar alguna acción de comunicación más específica para aquellos empleados del MIVAH que, por las características de su trabajo, deban tener un mayor contacto con los ciudadanos y, por lo tanto, sobre los que tenga una mayor incidencia todo el sistema de gestión de quejas y sugerencias.

Es importante medir la eficacia de los diferentes medios utilizados en la comunicación interna.

Se recomienda hacer un seguimiento del nivel de conocimiento general de la existencia del proceso y de sus funciones a lo largo del tiempo, midiendo la eficacia de cada uno de los canales de comunicación empleados, de modo que pudiera reforzarse el uso de aquellos medios de comunicación más efectivos.

Las acciones de comunicación interna pueden servir también para recoger sugerencias y mejoras que contribuyan a adaptar el sistema de gestión de quejas y sugerencias a las especificidades del Departamento de Planificación y el resto de unidades del MIVAH.

Fase 3. Gestión de Quejas y Sugerencias.

Para obtener un proceso satisfactorio de Gestión de Quejas y Sugerencias se deben emplear los siguientes pasos:

1. Presentación de las quejas y sugerencias: Las quejas se podrán presentar de forma presencial, por correo electrónico y por medios disponibles en el MIVAH.
2. Tramitación y contestación: Los pasos que se describen a continuación son una recomendación para todas las quejas y sugerencias sea cual fuere su sistema de presentación.
 - Comenzando en el momento en que el Departamento de Planificación considera la queja o sugerencia como de su competencia.
 - Se deberá dar constancia de la presentación de la queja o sugerencia al cliente externo o al cliente interno explicando los plazos establecidos.

- Una vez determinado que la queja o sugerencia es de competencia propia, se debe evaluar si la queja corresponde a un incumplimiento de un servicio brindado por el Departamento o no. En caso afirmativo, deberá remitirse al encargado de generar el servicio y en caso de que la queja presentada no corresponda al incumplimiento de un servicio brindado por el Departamento de Planificación, se iniciará los trámites para dar una respuesta al cliente interno o externo, según sea el caso.
- Se deben establecer los tiempos de respuesta para indicarle al cliente el plazo para recibir la respuesta.

Fase 4. Seguimiento.

Es de suma importancia contar con un seguimiento de las quejas y sugerencias enviadas al Departamento. Este seguimiento se recomienda aplicarlo cada seis meses para tener mayor control de las acciones que se deben tomar o las que ya se han tomado para mejorar la calidad del servicio que se brinda.

Tomando en cuenta el seguimiento, se debe realizar un informe que al finalizarlo se pueda presentar al resto del Ministerio y de esta manera generar una retroalimentación positiva para el Departamento.

Dicho informe deberá contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Informe estadístico del número de quejas y sugerencias recibidas a lo largo del semestre.
- Causas de las quejas y sugerencias.
- Servicios o procesos afectados.
- Tiempo en el que se concentran quejas y sugerencias (calendario y horario).
- Impacto de las quejas sobre el servicio (porcentaje de quejas sobre el total de servicios o procesos brindados).
- Funcionario (s) afectados (puesto que desempeña).
- Cumplimiento de los plazos de contestación.
- Impacto económico de las quejas y sugerencias.
- Relación entre las quejas y sugerencias y el nivel de satisfacción de los clientes con los servicios brindados.

En la **Figura 80** se presenta la ficha de proceso para la Gestión de Reclamos y Sugerencias, con el fin de que el Departamento de Planificación del MIVAH tenga un respaldo para futuras reestructuración de los procesos con los que actualmente cuenta el departamento.

Este proceso se clasifica dentro de los procesos estratégicos, ya que el departamento debe tenerlo para respaldo en toma de decisiones para dar los servicios tanto a clientes internos como externos.

Cada queja recibida será ingresada en el sistema por medio de una solicitud como se muestra en el **Apéndice 4**, junto con el responsable, y debe ser actualizada hasta que se haya gestionado.


El equipo técnico que se escoja será completamente capacitado, para evaluar si la queja puede ser solucionada o no.

Para hacer conocer el servicio que se brindará, se debe realizar trabajo conjunto con el Departamento de Planificación.

El informe será manejado con indicadores de nivel de satisfacción y de quejas gestionadas para evaluar.

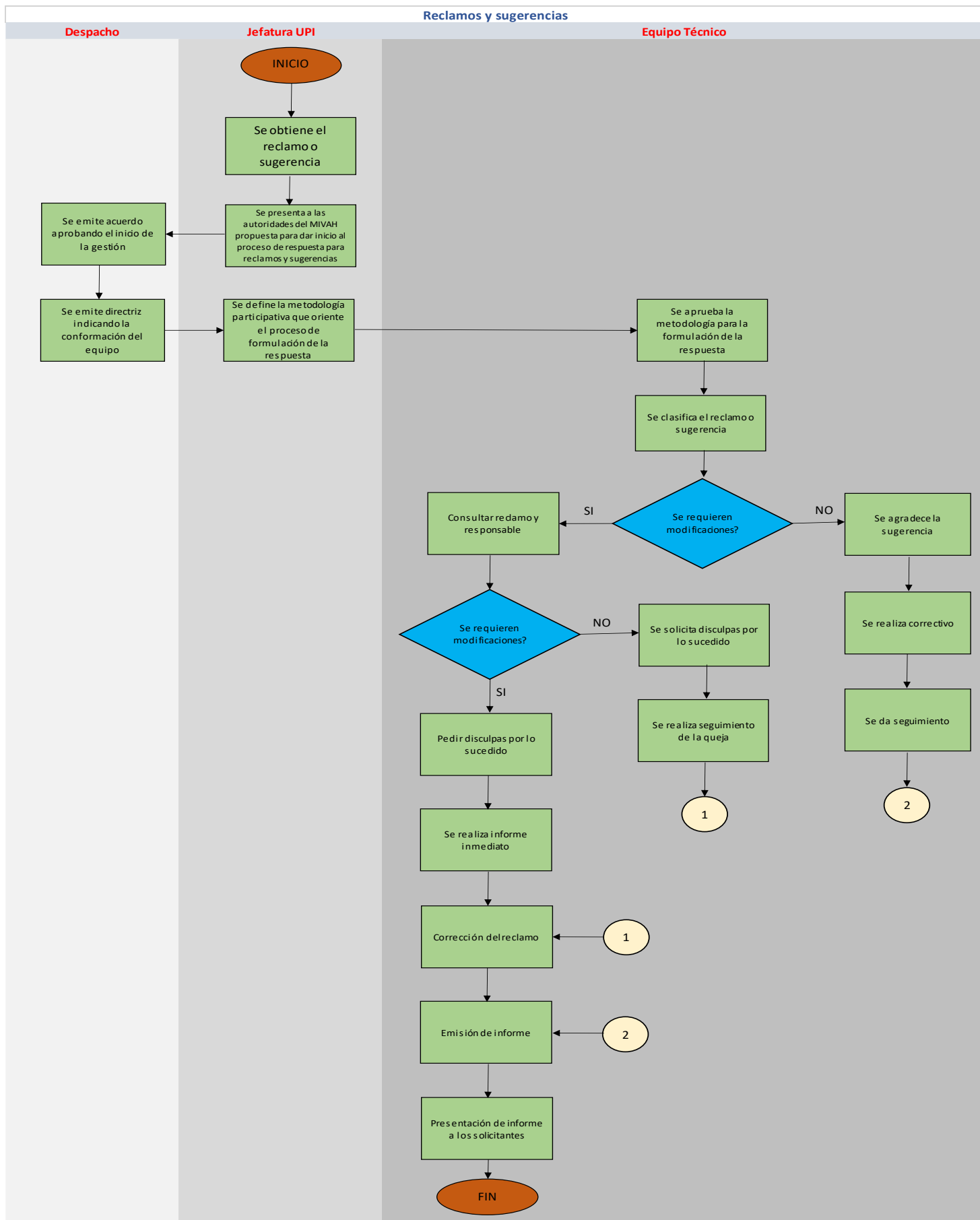
Este proceso se observa más detallado en el diagrama de flujo de la **Figura 81**.

Figura 80 PE.OX Gestión de Reclamos y Sugerencias

FICHA DE PROCESO		 MIVAH Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos	
Código y nombre	PE.OX Gestión de Reclamos y Sugerencias		
Clasificación	Estratégico		
Descripción	Dar la mejor respuesta a los reclamos y sugerencias de los clientes y prevenir la reincidencia de problemas.		
Indicador - Unidad de Medida	N° de quejas atendidas / N° de quejas recibidas x 100		%
	N° de quejas o sugerencias por semestre		N°
	N° de respuestas satisfactorias / N° total de quejas o reclamos x 100		%
SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→ Llamadas → Correos → Intranet		→ Respuesta al cliente → Informes	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PE.OX.01	<u>Reclamos</u> » Formación del equipo técnico » Clasificación del reclamo » Elaboración de informe de la queja » Presentación de la solución al cliente » Seguimiento del problema		
PE.OX.02	<u>Sugerencia</u> » Formación del equipo técnico » Clasificación de la sugerencia » Agradecimiento al cliente » Informe de las posibles soluciones		

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Figura 81 Diagrama de Flujo de Gestión de Reclamos y Sugerencia



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Acciones Correctivas y Preventivas

Este procedimiento tiene por objeto establecer una metodología para el análisis y solución de problemas que se presenten dentro del Departamento de Planificación del MIVAH, garantizando que se eliminen las causas de las no conformidades reales o potenciales que afectan gravemente los servicios que brinda el Departamento.

Inicia cuando se genera un problema real o potencial en la prestación del servicio que brinda en el Departamento hasta que se le da la solución adecuada para que no se vuelva a presentar en el futuro o para que el riesgo potencial no afecte a la Unidad o al Ministerio.

Las Acciones Correctivas y Preventivas que se podrían realizar en el Departamento de Planificación del MIVAH, se toman básicamente de los problemas detectados o manifestados por los clientes internos o externos y se registran en la Matriz Acciones Correctivas y Preventivas que se muestra en el **Apéndice 6**, donde se muestra el estado de las acciones y el seguimiento que se le da a las correcciones o prevenciones.

En la Matriz Acciones Correctivas y Preventivas el encargado podrá valorar el tiempo por fechas de inicio de las acciones y el estado de cada una y de esta manera dar mejoras a los procesos del Departamento. Los clientes internos se determinan en todos los procesos que generan servicios en el MIVAH.

Se tienen en cuenta todas las fuentes adecuadas de información tales como procesos y operaciones de trabajo que afecten el Departamento, los resultados de las auditorías, los registros, quejas y reclamos de los clientes, el control estadístico de los procesos y la revisión de Despacho.

Las fuentes desde las cuales se pueden identificar las diferentes acciones se presentan en la **Figura 82**.

Figura 82 Acciones Correctivas y Preventivas

Acciones Correctivas	Acciones Preventivas
Control de No conforme	Aspectos de Legislación o socioeconómicos
No conformidades identificadas en auditorías internas	Aspectos estratégicos
Quejas y reclamos	Aspectos tecnológicos
Revisión de satisfacción del cliente	Alianzas estratégicas
Incumplimiento de objetivos de la organización	Análisis de competencias
Desempeño de los procesos	Minimización de riesgos, costos y prevención de errores
Desviación importante de requisitos	Planes de contingencia frente a posibles eventualidades

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Descripción del proceso de Acciones Correctivas y Preventivas

Para este proceso se debe identificar plenamente el tipo de acción para el adecuado planteamiento de las acciones a seguir, si es una acción correctiva se debe generar una corrección inmediata, analizar las causas para eliminar la raíz del problema y definir acciones realizables que impidan que estas vuelvan a ocurrir.

Si es acción preventiva se procede a identificar las acciones que puedan impedir la materialización de una no conformidad potencial o el incumplimiento de un requisito que aún no se haya hecho evidente.

Este proceso ayudará a demostrar las acciones orientadas a la mejora continua de los procesos, como se muestra en el diagrama de flujo de la **Figura 84**.

El líder del equipo técnico será el responsable de asegurar que se tomen las acciones pertinentes sin demora injustificada para eliminar los hallazgos detectados y sus causas o las posibles ocurrencias de situaciones no deseadas.

Para el tratamiento de las acciones correctivas y preventivas se aconseja seguir los pasos de la **Figura 83**, además del respaldo del manual para este proceso que se encuentra en el **Apéndice 5**.

Figura 83 Tratamiento de Acciones Correctivas y Preventivas



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Las etapas para la ejecución, documentación y cierre de las acciones correctivas y preventivas son las siguientes:

Apertura de la acción: La decisión de iniciar una acción debe estar basada en los factores descritos anteriormente en la **Figura 82**. Cada informe de acción debe identificarse de forma

correcta y debe contemplar las responsabilidades iniciales para su documentación, análisis y cierre.

Análisis de causas: La causa que origina la no conformidad o la oportunidad es el elemento fundamental a tratar en el proceso de acciones correctivas. Si se conoce la causa real con el mayor detalle facilita la toma de la acción y mejora la eficacia de las mismas. La utilización de diagramas causa-efecto es una herramienta muy útil en esta etapa.

Planificación de actividades: Las acciones para eliminar la causa de la no conformidad deben estar planificadas por el equipo técnico seleccionado para esta tarea, esto significa que deben estar organizadas en el tiempo y que se deben definir los recursos y responsabilidades adecuados.

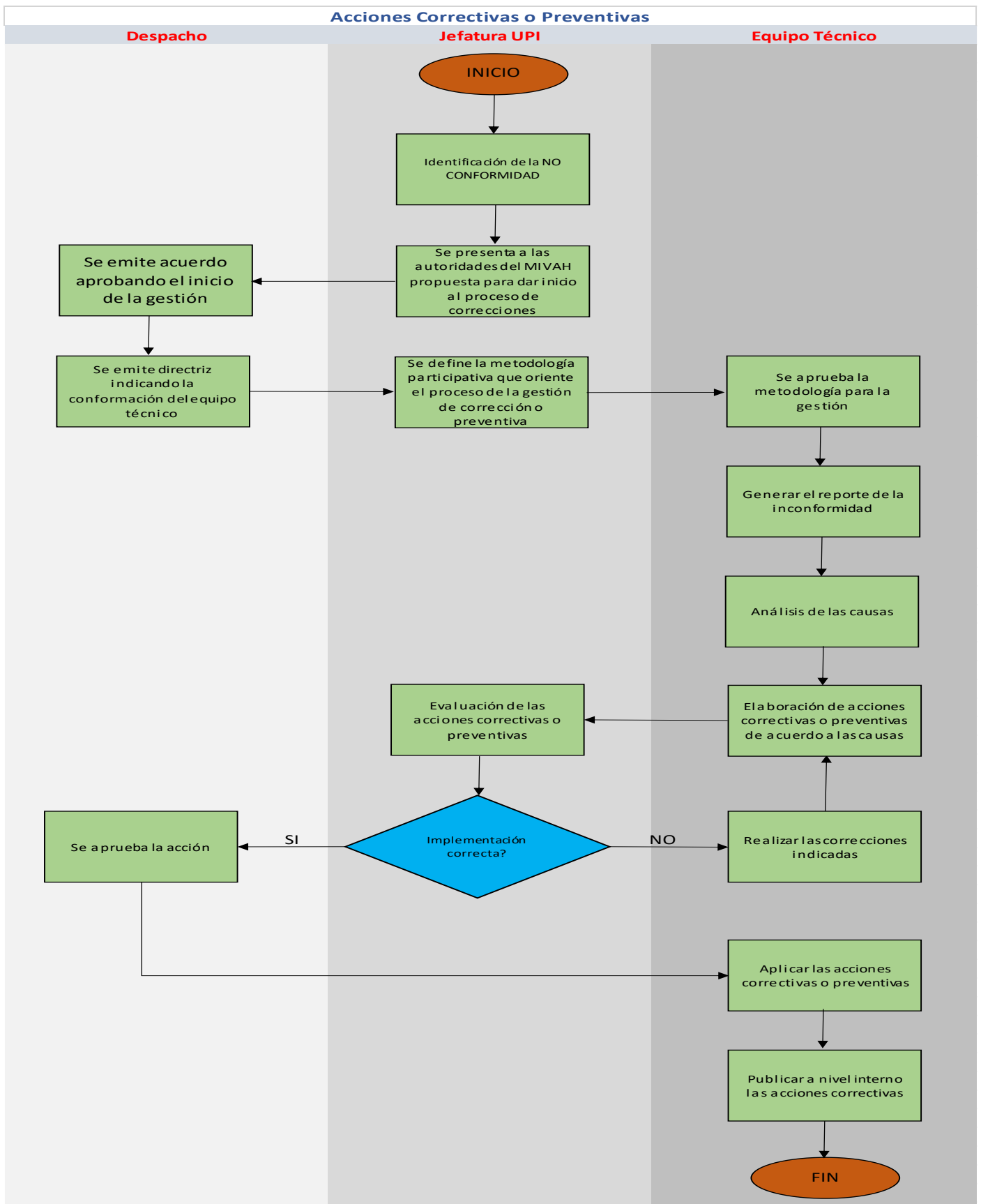
Resultados de acciones: El equipo técnico junto a la jefatura de Planificación deben registrar y verificar que se han llevado a cabo las acciones planificadas.

Verificación de eficacia: Una vez realizadas las acciones es necesario comprobar que estas han sido eficaces y que se ha eliminado la causa de origen de las no conformidades o que se ha aprovechado las oportunidades detectadas por medio de la herramienta de solución de problemas que se encuentra en el **Apéndice 7**.

El proceso es una sugerencia a futuro, por lo que aún no se están creando las correctivas y preventivas, el personal que laborará en este proceso no posee la capacitación necesaria.


Además del diagrama de flujo se crea la ficha técnica del proceso con el fin de que el personal se familiarice con el proceso y le sea de utilidad al momento de implementarlo en el Departamento de Planificación. Esta ficha se visualiza en la **Figura 85**.

Figura 84 Diagrama de flujo de Acciones Correctivas y Preventivas



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Figura 85 PO.0X Acciones Correctivas y Preventivas

FICHA DE PROCESO			
Código y nombre	PO.0X Acciones Correctivas y Preventivas		
Clasificación	Operativo		
Descripción	Apoyar la mejora continua de la organización mediante la identificación de manera sistemática de las desviaciones reales y potenciales y sus causas, tomando acciones para evitar eficazmente su repetición.		
Indicador - Unidad de Medida	N° de No conformidades por semestre	N°	
	N° de planes de contingencia	N°	
	N° de planes diseñados / N° total de No conformidades x 100	%	
SALIDAS DEL PROCESO			
Entradas		Salidas	
→ Llamadas → Correos → Reclamos y sugerencias → Auditorías Internas		→ Planes de contingencia a nivel organizacional → Indicadores Institucionales → Correcciones en procesos → Acciones preventivas en procesos	
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
Código	Descripción		
PO.0X.01	<u>Acciones Correctivas</u> » Formación del equipo técnico » Evaluación de resultados » Análisis de posibles acciones correctivas » Implementación » Seguimiento de la acción		
PO.0X.02	<u>Acciones Preventivas</u> » Formación del equipo técnico » Evaluación de resultados » Análisis de posibles acciones preventivas » Implementación » Seguimiento de la acción		

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Metodología de determinación de acciones correctivas

El propósito de realizar una guía para determinar acciones correctivas y preventivas es apoyar al usuario en el análisis y determinación de la causa-raíz que origina el problema, a través de las diferentes herramientas como lo son lluvia de ideas, Diagrama de Causa y Efecto, y cinco ¿Por qué?, con la finalidad de eliminar las causas reales de problemas, no conformidades, o situación indeseable detectada con el fin de evitar su recurrencia.

Para esto se utilizará la metodología IVPH (IR, VER, PENSAR, HACER), como se muestra en el **Apéndice 7**, con el fin de obtener resultados positivos en los indicadores, estándares actualizados y transparencia en procesos.

En el caso de la fase “IR y VER” comprenden definir el problema mediante lluvia de ideas, el flujo del proceso y la aplicación de las 5W1H.


La fase “PENSAR y HACER” se enfoca en las causas que originan el problema por medio de un diagrama de espina de pescado y el análisis de los cinco ¿por qué?.

Para dar un panorama más claro de esta metodología se explican a continuación el uso de las herramientas utilizadas en la matriz.

FASE #1

La hoja está diseñada en Excel para su fácil uso y es importante recalcar que se debe llenar información del líder del grupo, participantes, proceso, fecha y a quién va dirigido el resultado de la investigación o corrección, además de la descripción detallada del problema y si hay algún plan provisional involucrado en el problema o queja como se muestra en la **Figura 86**.

Figura 86 Fase #1 IVPH

Ir -ver Pensar y Hacer 			
LIDER DE EQUIPO:		PARTICIPANTES:	
CLIENTE DEL PROCESO:	PROCESO:	Quién Solicita:	Fecha Solicitud:
Describa el problema (En caso que el problema fue identificado previamente o durante una reunion operacional, que medida es afectada?)			
Hay alguna corrección provisional que podría aplicarse?			
Descripción del plan corrección Provisional	Quién	Cuándo	Estatus

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

FASE #2

En esta fase se da el seguimiento del problema para obtener de dónde procede por medio del diagrama de flujo y el enfoque del problema por medio de las 5WH1, como se muestra en la **Figura 87**.

En el caso del diagrama de flujo, se tomará en cuenta los diagramas realizados en este proyecto de investigación con el fin de agilizar el proceso de seguimiento de problemas.

La técnica de los 5WH1 requiere que el equipo pregunte ¿qué sucede?, ¿dónde ocurrió?, ¿cuándo pasó?, ¿quién fue afectado?, ¿cómo fue afectado?, ¿cuál patrón se ve?.

Para completar es fase es necesario, además del diagrama de flujo y las 5WH1 se deben colocar las causas que se creen pueden estar causando el problema.

Figura 87 Fase #2 IVPH

Entender cómo y dónde ocurre el problema (usando ej. flujo de proceso, flujo de información)			
Diagrama de flujo			
Enfoque del problema (5WH1)			
QUÉ sucede?		QUIÉN fue afectado?	
DÓNDE ocurrió?		CÓMO fue afectado?	
CUÁNDO pasó?		CUÁL patrón se ve?	
Causas del problema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Problema	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Haga una breve explicación de como se da el problema			
Declaración del Problema:			

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Fase #3

Esta fase busca conocer las causas reales que ocasionan el problema por parte de la lluvia de ideas y los cinco ¿por qué?, como se muestra en la **Figura 88**.

Esta técnica de los cinco “Por Qué” busca que el equipo técnico pregunte al menos cinco veces, o trabaje a través de cinco niveles de detalle. Una vez que sea difícil para el equipo responder al “Por Qué”, la causa más probable habrá sido identificada.

Para los 5WH1 es necesario lo siguiente:

- Realizar una sesión de Lluvia de Ideas.
- Una vez que las causas probables hayan sido identificadas, empezar a preguntar “¿Por qué es así?” o “¿Por qué está pasando esto?”
- Continuar preguntando ¿Por qué? al menos cinco veces. Esto reta al equipo a buscar a fondo y no conformarse con causas ya “probadas y ciertas”.
- Habrá ocasiones en las que se podrá ir más allá de las cinco veces preguntando ¿Por qué? para poder obtener las causas principales.
- Durante este tiempo se debe tener cuidado de NO empezar a preguntar “Quién”. Se debe recordar que el equipo está interesado en el Proceso y no en las personas involucradas.

Para esta fase es necesario la lluvia de ideas la cual va a permitir:

- Liberar la creatividad del equipo de trabajo del Departamento.
- Generar un número extenso de ideas.
- Involucrar a todo el personal en la realización del proceso.
- Identificar oportunidades para mejorar.

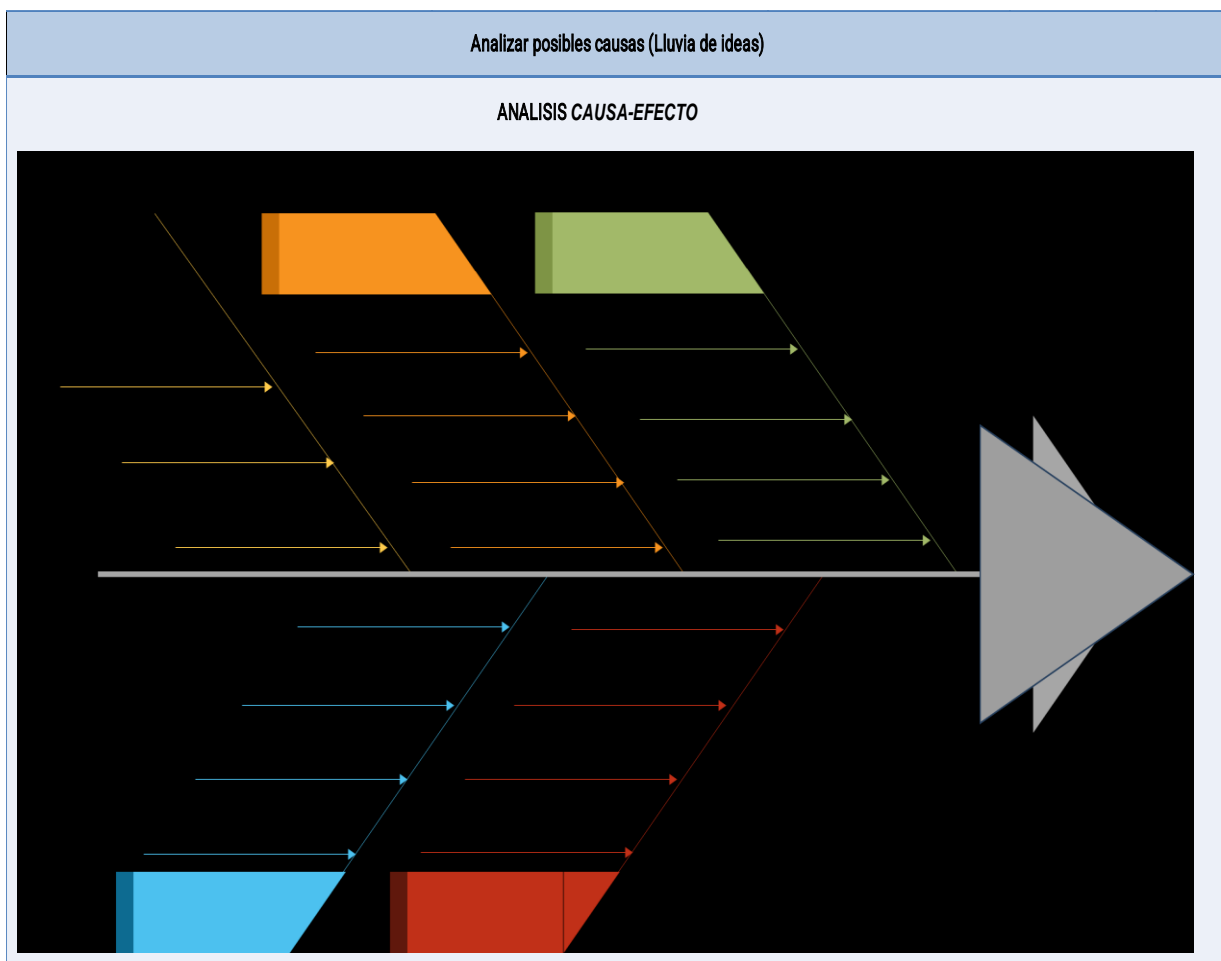
Para realizar una lluvia de ideas que ayude en la herramienta se debe:

- Hacer una lista de las ideas que pueden ser debatidas, editadas por duplicación y clasificar de la más importante a la menos importante.
- Proponer soluciones creativas para las ideas propuestas por todos los miembros del equipo técnico seleccionado para esta tarea.
- Valorar cada una de las ideas, elegir las ideas principales, depurar y seleccionar las mejores.

En esta fase se puede definir por los siguientes pasos:

1. El equipo técnico debe realizar una sesión de Lluvia de Ideas normalmente utilizando el modelo del Diagrama de Causa y Efecto.
2. Una vez que las causas probables hayan sido identificadas, empezar a preguntar “¿Por qué es así?” o “¿Por qué está pasando esto?”
3. Continuar preguntando ¿Por qué? al menos cinco veces. Esto reta al equipo a buscar a fondo y no conformarse con causas ya “probadas y ciertas”.
4. Habrá ocasiones en las que se podrá ir más allá de las cinco veces preguntando ¿Por qué? para poder obtener las causas principales.
5. Durante este tiempo se debe tener cuidado de NO empezar a preguntar “Quién”. Se debe recordar que el equipo está interesado en el Proceso y no en las personas involucradas.

Figura 88 FASE #3 IVPH



Ir -Ver Pensar Hacer



ANALISIS 5 POR QUE (Ir más profundo para encontrar y verificar la causa raíz)

1. Comience preguntando POR QUE? y responda PORQUE				3. Encierre en un círculo las causas raíces verificadas							
2. Escriba Sí - Si la causa es confirmada en el Ishikaw No - Si la causa no fue confirmada				4. Marque cada causa raíz con un 1,2 ... vincular las acciones							
R/P	POSIBLES CAUSAS	POR QUE?	S/N	POR QUE?	S/N	POR QUE?	S/N	POR QUE?	S/N	POR QUE?	S/N
Pregunta											
Respuesta											
Pregunta											
Respuesta											

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Fase #4

Esta fase, la consideramos la fase final, ya que en ella se anotarán las correcciones o acciones de prevención en los procesos o servicios involucrados en el problema inicial.

Se realiza una breve descripción del antes y el después del proceso o servicio afectado y se anotan correcciones y aprendizajes en la utilización de la herramienta, como se observa en la **Figura 89**.

Figura 89 FASE #4 IVPH

Planear e implementar soluciones preventivas y sostenibles.						
* Causa raíz	* C/E/R/S aplicado	Listado de acciones	* Poka Joke	Quién	Cuándo	Estatus
	N/A	Implementar reuniones de nivel 2 para <u>coordinación diaria</u> entre los departamentos	N/A			
	N/A	Implementar reuniones de nivel 3 para <u>planeación semanal</u> entre los departamentos.....	N/A			
	N/A	Implementar priorización de OT tipo A (alta), B (media), c (baja).	SI			
	N/A	Clasificar los activos de la institución según su criticidad.	SI			
	N/A	Publicar KPI en cartelera departamental, mostrando el total y segregando por especialidad.				
	N/A	Clasificar el indicador por antigüedad.	SI			
	N/A	Implementar indicador de # de quejas, retrasos, etc.	N/A			
	S	Solicitar a Sistemas la eliminación del tipo de OT "rutinarias, repetitivas, no rutinarias" ya que no agregan valor.	SI			
	N/A	Clasificar como OT's <u>preventivas</u> a la <u>Corrección de anomalías</u> detectadas durante la ejecución de OT's preventivas y predictivas.	N/A			
	N/A	Contratar (ya sea personal fijo) o subcontratar para el proceso	N/A			
* Escriba el NÚMERO correspondiente a la causa identificada en los 5 porqués (paso anterior).						
* C/E/R/S aplicado: Identificar si la acción incluye Combinar, Eliminar, Reducir o Simplificar, sino colocar N/A						
* Poka Joke: Colocar SI cuando la acción definida es un mecanismo (físico o digital) que evitará la generación de errores durante el proceso después de su aplicación, sino colocar N/A						
Verificación de la eficacia del IVPH						
<u>Cómo estaba el proceso o KPI antes del IVPH:</u>			<u>Cómo está el proceso o KPI después del IVPH:</u>			
Estandarizar y compartir principales aprendizajes						
Acción	N/A	Comentarios	Quién	Cuándo	Estatus	

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Análisis Económico

Durante el análisis de la situación actual y el proceso de diseño de la propuesta, se logró determinar que los costos de implementación de la propuesta pueden ser asumidos por el Departamento de Planificación Institucional bajo su presupuesto anual, tomando en cuenta el conocimiento de los procesos y recursos disponibles en el MIDEPLAN para capacitaciones con personal interno, dentro del presupuesto anual, este Departamento no cuenta con capacidad para consultorías en diseños de proceso, precisamente esta limitación es la que justifica la elaboración del presente estudio, obteniendo el área un beneficio directo para mejorar la eficiencia de sus operaciones.

En la **Tabla 8** se especifica el monto por proceso de capacitación de forma virtual y de forma presencial.

Las horas laborales no se contemplan, ya que el personal labora de día por medio, distribuyendo funciones, lo cual permite organizar las actividades los días que no laboran.

El costo por hora de este profesional es de ¢39.980,3. Tomado de <https://www.colegiocienciaseconomicas.cr/faq-items/cuales-son-las-tarifas-por-servicios-profesionales/>

El presupuesto total para el proceso de capacitación es:

Opción 1: el cual corresponde a la modalidad virtual de los talleres participativos que tiene un costo de ¢100.000 por plataforma más el costo ¢4.797.600 por concepto de servicios profesionales de 3 meses, por lo que el total de los recursos económicos sería de **¢4.897.600 colones.**

Opción 2: el cual se refiere a la modalidad presencial de los talleres participativos que tiene un costo de ¢900.000 colones más ¢4.797.600 por concepto de servicios profesionales de 3 meses, por lo que el total de los recursos económicos sería de **¢5.697.600 colones.**

El costo de un almuerzo en promedio es de ¢5 mil colones por persona.

Opción 3: se realiza de forma voluntaria la capacitación de las herramientas y los procesos definidos en este proyecto de investigación, ya que por ser una entidad gubernamental no se cuenta con presupuesto establecido para este tipo de diseños en procesos.

Tabla 8 Gastos de capacitación

Actividades	Costos mensuales en colones
Temporales	
Contratación de Servicio Profesionales (40 horas por mes)	¢1.599.200
Insumos Tecnológico (En caso de que se continúe en Pandemia)	
Licencia de plataforma digital (ZOOM PRO) para realizar talleres participativos de manera virtual.	¢100.000 aproximado
Alimentación* (En caso de que se tengan recursos y las condiciones de la pandemia lo permita se valora hacer talleres de manera presencial)	
3 talleres para 60 personas (300.000 colones por cada taller)	¢900.000

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Según la Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos N° 8131, en el TÍTULO II PRINCIPIOS Y DISPOSICIONES GENERALES DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, CAPÍTULO ÚNICO, ARTÍCULO 4.- Sujeción al Plan Nacional de Desarrollo dice:

“Todo presupuesto público deberá responder a los planes operativos institucionales anuales, de mediano y largo plazo, adoptados por los jefes respectivos, así como a los principios presupuestarios generalmente aceptados; además, deberá contener el financiamiento asegurado para el año fiscal correspondiente, conforme con los criterios definidos en la presente Ley. El Plan Nacional de Desarrollo constituirá el marco global que orientará los planes operativos institucionales, según el nivel de autonomía que corresponda de conformidad con las disposiciones legales y constitucionales pertinentes”.

Precisamente este es el argumento que justifica que la implementación de la propuesta sea asumida con recursos internos utilizando como material de mejora, los elementos mostrados en el presente estudio.

Dentro de los beneficios intangibles que se obtendrían con las mejoras planteadas en el presente estudio tenemos las siguientes:

- Personal capacitado para reconocer los procesos del departamento.
- Se obtendría un Departamento más competitivo.
- Se incrementan los controles que favorecen la rendición de cuentas y el cumplimiento de las directrices de control interno.
- Dado que los procesos son transversales y afectan a diferentes unidades organizativas, se favorecen las interrelaciones entre las personas.
- Permite que no se trabaje de manera aislada, buscando solo el beneficio de una parte del Departamento, sino buscando el beneficio común.
- Los procesos se miden; se establecen objetivos e indicadores para cada uno de ellos. Esto gracias a la herramienta del Kanban y el VMS.
- Se promueve la mejora continua de los procesos. Se detectan ineficiencias, debilidades en el departamento, cuellos de botella y errores de manera rápida y metódica, reduciendo los riesgos.

Uno de los beneficios más relevantes de este proyecto es poder medir el avance de las acciones que en el Departamento se realizan tomando como punto de referencia las expectativas que se tienen frente a la realización de cada proceso. Es decir que se debe medir el grado de desarrollo de los planes establecidos por el Departamento para determinado periodo según criterios de valoración como son: Eficacia, eficiencia, efectividad, cobertura, entre otros; esto gracias a la herramienta Kanban.

El Kanban permite conformar un sistema de indicadores, en donde se pueda realizar un continuo monitoreo de los procesos y las actividades en cada unidad organizacional. De tal forma que se establezcan unos rangos de alerta donde se señale cómo se comporta cada uno de los indicadores según los umbrales definidos conforme con las metas.

La importancia de presentar informes mensuales de medición e interpretación de la información tiene como finalidad convertir la medición de los procesos en una acción de monitoreo constante, tomando en cuenta que no se puede medir al final del proceso, ni del periodo de análisis, en el caso del MIVAH, ya que por cambios de gobierno la calendarización de los procesos cambia. Para esto se implementó dentro del proyecto la herramienta VMS con la cual el personal pueda empezar a medir los tiempos de los procesos que actualmente no tienen.

Análisis Costo – Beneficio

Como se mencionó anteriormente, los costos asociados a la implementación de la propuesta serán cubiertos con recursos internos del Departamento de Planificación Institucional, por lo tanto, el costo para esta propuesta se establece en cero colones, el costo de elaboración de la propuesta incluida en este documento se dona a la institución como aporte del autor y en concordancia con la proyección social de la Universidad Internacional de las Américas.

De acuerdo con estimaciones realizadas para este estudio, se logró determinar que el costo del diagnóstico y elaboración de la presente propuesta podría rondar los ¢4.508.000 tomando en cuenta la hora profesional para un bachiller en ingeniería industrial que es de ¢32.200 según el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica como se muestra en el **Apéndice II** y las horas invertidas que se estimaron en 140 horas (tomando en cuenta que se dedicaron 2 horas diarias como promedio durante 10 semanas); este costo se convierte en beneficio adquirido para la institución.

MIDEPLAN capacitará al equipo técnico, el cual se convertiría en el encargado del enlace institucional de los procesos del Departamento de Planificación del MIVAH.

Plan de Implementación

La implementación es un proceso que se convierte en la materialización de la planificación, por tanto, es la herramienta ejecutora que organiza de manera lógica las diferentes actividades definidas.

La implementación debe ser coherente con los objetivos perseguidos y respetar las restricciones existentes (recursos, costos, cargas de trabajo, etc.).

La propuesta de diseños de procesos para el Departamento de Planificación del MIVAH tendrá una duración estimada de 3,5 meses, con un tiempo total estimado entre esfuerzo-personal de 105 días aproximados para la realización de la propuesta de implementación del presente proyecto.

Durante este período de tiempo se espera alcanzar el objetivo general del proyecto, que es el diseñar los procesos del Departamento de Planificación Institucional del MIVAH por medio de la guía del MIDEPLAN.

Con la presente metodología se busca dar a la entidad una serie de pasos y presupuestos básicos a tener en cuenta para la implementación del Diseño de Procesos. Para ello se han considerado los siguientes aspectos:

1. Primera Fase - Apoyo de Jefatura y Despacho: Los primeros pasos en el proceso de implementación son fundamentales para el éxito del proyecto. Estos pasos son:

- Apoyo y compromiso de la alta dirección: Los mejores resultados siempre se obtienen cuando es la dirección de la organización la que muestra y difunde su interés en los proyectos. Sin duda el diseño de los procesos del Departamento de Planificación se constituye en una herramienta que permitirá a los colaboradores del departamento poder orientar la organización con sentido de calidad y mejora continua.

La Jefatura del Departamento es el responsable del Proyecto. Se requiere un firme convencimiento por su parte sobre la importancia y la necesidad de que el Departamento cuente con un sistema de procesos bien definido.

El máximo responsable de la organización y el equipo técnico asumirán un papel activo en el proceso, durante todas las etapas del mismo. Sus funciones principales serían:

- Liderar el programa de implementación de Diseño de Procesos.
 - Mantener un compromiso activo.
 - Promover la participación de todos los funcionarios implicados.
 - Hacer seguimiento al proyecto.
 - Designar a los miembros del equipo de proyecto que por parte de la entidad se encargará de llevar a cabo la implementación del Diseño de Procesos.
- Elección de la organización que apoye el proceso de implementación: Dado lo específico del tema y el conocimiento especializado que se requiere, y por lo visto y analizado durante el proceso de formulación de este proyecto, es importante que, durante el proceso de implementación, el departamento cuente con el acompañamiento de la capacitación inicial por parte del MIDEPLAN en lo referente a La Guía de Levantamiento de Procesos, la cual se encuentra en el **Apéndice 2**.

- Conformación equipo técnico: Tomando en cuenta los pasos anteriores, se debe seleccionar un equipo de personas del Departamento de Planificación. Dado lo específico del tema, se deberá contar con un profesional que apoye el proceso, quien a la vez deberá conformar un equipo que se integre con los funcionarios elegidos por la entidad. Cada integrante deberá tener un rol y responsabilidades específicas dentro del equipo técnico. El número de integrantes dependerá del total de procesos que el Departamento quiera diseñar; es decir si desea abarcar la mayoría de procesos, será mayor el número.

Una vez integrado el equipo, se deberá elegir un líder del proyecto, esta persona será quien coordine el proyecto, guiando al equipo en la implementación de la metodología propuesta para el departamento.

Como líder del equipo sus funciones serán:

- Formar a los miembros del equipo de proyecto en la metodología.
- Colaborar con la dirección en la planificación del proceso de implementación.
- Solicitar a la entidad los recursos necesarios y asegurar la disponibilidad de los medios necesarios, la eficacia de las reuniones y cualquier otra actividad de grupo.
- Coordinar la ejecución de tareas y revisar el ritmo de ejecución.
- Aportar orientación y guía al equipo, actuando como un consultor interno.
- Velar por el seguimiento riguroso de la metodología.
- Informar a la dirección sobre la evolución del proyecto.
- Asegurar la permanente actualización de los indicadores del proyecto.
- Velar por el mantenimiento y mejora de la situación alcanzada tras la implementación.

El resto de personas que conforman el equipo técnico, tendrían funciones como:

- Conocer los conceptos y metodología del Diseño de Procesos.
- Programar y coordinar la ejecución de cada fase del proyecto.
- Ayudar al líder en la formación del resto del personal del departamento.
- Reunir información y analizar en equipo la situación actual.
- Proponer ideas de mejora y decidir en grupo las soluciones a implantar.
- Establecer los planes de acción y ejecutar las acciones acordadas en cada fase del proceso de implantación.
- Efectuar el seguimiento y analizar los indicadores del cumplimiento de objetivos del proyecto.
- Proponer acciones correctivas ante las desviaciones o evoluciones negativas del proyecto.

2. Segunda Fase – Diseño de los procesos: Puesto que los encargados en este punto ya realizaron la primera etapa en donde se identificó la estructura, se conocieron los procesos, las actividades, los servicios y en donde se estableció una metodología de diseño que responde a lo anterior, estableciendo los módulos y parametrización de los datos de entrada, así como la información de salida a través de informes e indicadores y por medio del SIPOC. En esta etapa, el equipo técnico hará uso de las herramientas desarrolladas en el proyecto y para ello, se debe tener en cuenta la capacitación del personal.

Es necesario la capacitación del personal para que tengan conocimiento de las herramientas que se han utilizado para el diseño de los procesos y de esta manera puedan realizar correcciones en los procesos actuales e inclusive el rediseño o diseño de otros procesos.

- **Capacitaciones:** Está destinado a los que serán los encargados de los procesos del Departamento de Planificación. Este equipo de personas será conformado por profesionales con buenos conocimientos en las áreas sobre las que desarrollan su labor específica. El curso tiene como finalidad dotarles de los conocimientos necesarios para garantizar la eficiente utilización de la solución y está estructurado en distintas unidades didácticas que cubren todos y cada uno de los módulos. Las charlas o talleres se impartirán por horas, para 60 participantes.

En la **Tabla 9** se muestra la distribución de temas para los 3 talleres que se impartirán a los colaboradores del MIVAH, sin embargo en el

Apéndice 8 se muestran detallados los temas de las capacitaciones que se impartirán al personal del MIVAH.

Tabla 9 Temas de Capacitaciones

Taller	Temas a abordar
Taller 1: Actualización de la estrategia Contexto Estratégico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis del marco institucional 2. Determinación del valor público 3. Identificación de los clientes internos y externos 4. Definición del marco de procesos 5. Identificación de servicios institucionales 6. Análisis situacional 7. Identificación de recursos 8. Definición de riesgos 9. Identificación de resultados
Taller 2: Actualización del Marco estratégico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Misión Institucional 2. Visión Institucional 3. Valores Institucionales 4. Objetivos 5. Líneas de acción
Taller 3: Planes de Acción Seguimiento del Diseño de Procesos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación de indicadores de resultado en los procesos 2. Análisis de la estructura organizacional. 3. Marco para el seguimiento y evaluación de los Procesos Institucionales y sus pasos.

4. Análisis de las herramientas a utilizar (Matriz de problemas, VSM, Kanban, IVPH y registro de correcciones)

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Tercera Fase – Seguimiento y Evaluación: Como última etapa de este proceso se definen los mecanismos relacionados con la labor conocida como seguimiento, con la cual se pretende identificar los avances que se logren conforme se ejecuten las acciones estratégicas establecidas en el presente plan.

Además, se busca asegurar que no existan desviaciones y con ello se analice el progreso de los indicadores para calcular los niveles de actuación realizados por el departamento de la institución.

El seguimiento debe efectuarse de forma continua a lo largo de la implementación del proyecto, de manera que permita “controlar” y “medir” en tiempo real la evolución y el desarrollo de las estrategias; pudiendo corregir y subsanar posibles carencias en su implementación aprobando nuevas metas a partir de los resultados obtenidos.

En relación con la evaluación que es un proceso que permite medir el cumplimiento de los objetivos y las estrategias definidas en cierto tiempo, en donde se efectúa una comparación entre las acciones planteadas y las ejecutadas, se propone para los próximos que se efectúen dos evaluaciones anuales:

- La primera se ejecuta en el primer semestre del año 2023 por una comisión de seguimiento, la cual definirá una metodología de trabajo para el abordaje pertinente de los procesos que se deseen evaluar.
También existe la posibilidad que pueda ser realizada por personas externas (cooperación técnica internacional, estudiantes universitarios u otros)
- La segunda sería al final del año 2023. El propósito es determinar los resultados que se alcanzaron en el tiempo y definir si al final el diseño de los procesos requiere una nueva actualización o la creación de nuevas estrategias en concordancia con las necesidades del país.

Sin duda, para la planificación estratégica la evaluación es un elemento que contribuye a recopilar información para establecer una retroalimentación oportuna y adecuada de las labores realizadas en la organización.

Para el Departamento de Planificación es fundamental que se determine una valoración bajo este enfoque de análisis para identificar si lo planificado está en la dirección correcta.

Las evaluaciones de las estrategias brindan un panorama claro de lo que está sucediendo en la institución y apoya en la determinación de acciones correctivas en el caso de que sea necesario ante cambios que muestren que las estrategias no se ajustan a la realidad o si más bien existe una oportunidad que pueda ser aprovechada para el mejoramiento del quehacer institucional.

En el **Apéndice 9** se muestra la distribución por tiempo de las fases anteriores de implementación del proyecto, con el fin de que el Departamento tenga una visión más clara del rol que jugará el Diseño de los Procesos en el departamento y los servicios que este brinda. El diagrama está representado por semanas, donde cada semana tiene 5 días hábiles.

REFERENCIAS

- Alarcón, R. y Sánchez, B. (2018). Aproximación a la gestión de procesos en la administración pública local en Cuba: análisis conceptual y procedimiento. *Economía y Desarrollo*, (198-215).
https://www.researchgate.net/publication/329487362_ARTICULO_ORIGINAL_Aproximacion_a_la_gestion_de_procesos_en_la_administracion_publica_local_en_Cuba_analisis_conceptual_y_procedimiento_Approach_to_Processes_Management_in_Local_Public_Administration_i
- Aranda, M., Ordoñez, L. y Peralta, C. (2018). “*La gestión por procesos como medio para mejorar la eficacia en el cumplimiento de objetivos institucionales del minagri*”. [Bachillerato en Ingeniería Industrial, Universidad del Pacífico, Perú].
https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2270/Merly_Tesis_maestria_2018.pdf?sequence=1
- Auad, V. (2017). *Modernización y mejoramiento de la gestión en el sector público: Una mirada desde la innovación participativa [Licenciatura en Políticas Públicas, Universidad del Desarrollo, Chile]*.
<https://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/11447/2018/Documento.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Beltrán, J. (2007). *Guía para una Gestión Basada en Procesos*. Andalucía, España: Imprenta Berekintza.

https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/1337165662guia_para_una_gestion_basada_procesos.pdf

Bravo, J. (2011). *Gestión de Procesos (Alineados con la estrategia)*. Santiago de Chile: Editorial Evolución S.A.

https://www.academia.edu/8599803/Gesti%C3%B3n_de_Procesos_Alineados_con_la_estrategia

Briñez, M., Gómez, S., Betancurt, Y. y Isaza, J. (2020). Mapa de Procesos de la Internacionalización de las Instituciones de Educación Superior. *SAPIENTIAE*, (343-358).

https://www.academia.edu/62031042/Mapa_del_Proceso_de_Internacionalizaci%C3%B3n_de_las_Instituciones_de_Educaci%C3%B3n_Superior_Colombianas

Cadena, J. (2016). Guía para el diseño y documentación de procesos. *Yura: Relaciones Internacionales*, (57 - 83). http://world_business.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2016/03/Art%C3%ADculo-6.4-Gu%C3%ADa-de-procesos.pdf

Carrasco, F. (2011). *Estudio sobre implementación de gestión basada en procesos en Banco Estado [Magister en Dirección y Administración de Empresas, Universidad de Chile, Chile]*. https://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2011/cf-carrasco_fz/pdfAmont/cf-carrasco_fz.pdf

Carro, R. y González, D. (s.f.). Diseño y selección de procesos. *Administración de las operaciones*, (1-23). http://nulan.mdp.edu.ar/1613/1/08_diseno_procesos.pdf

Castro, A. (s.d de s.m de 2018). *Directory of Open Access Books*. (Abya-Yala, Editor) doi:10.7476/9789978104903

Dominguez, R. (23 de Mayo de 2013). La biblioteca pública al servicio de la comunidad: <http://exlibris.usal.es/merlo/escritos/pdf/bp05.pdf>

Echeverría, J., Hernández, A. y Medina, A. (2019). Criterios para la elaboración de mapas de procesos. *Ingeniería Industrial*, (1-7). <https://www.redalyc.org/pdf/3604/360433569002.pdf>

Escuela Europea de Excelencia. (2021). *Escuela Europea de Excelencia*. <https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2018/12/5-pasos-para-una-auditoria-interna-de-calidad-efectiva/#:~:text=5%20Pasos%20para%20una%20auditor%C3%ADa%20interna%2>

Ode%20calidad,y%20presentar%20los%20resultados.%20...%20Mas%20cosas...%20

euroinnova. (2019). *euroinnova business school*.
<https://www.euroinnova.edu.es/blog/auditoria-que-es-y-para-que-sirve#>

Gehisy. (2017). Las 7 herramientas básicas de calidad. *Calidad y ADR*.
<https://aprendiendocalidadyadr.com/7-herramientas-basicas-calidad/#:~:text=Estas%20herramientas%20son%3A%20Diagrama%20Causa%20%E2%80%93%20Efecto%20%28tambi%C3%A9n,de%20ejecuci%C3%B3n%29.%20Hojas%20de%20verificaci%C3%B3n%20o%20de%20chequeo.>

Globalsuites, Soluciones. (23 de Noviembre de 2020). *globalsuitesolutions.com*.
[globalsuitesolutions.com: https://www.globalsuitesolutions.com](https://www.globalsuitesolutions.com)

Gonzalez, O. (2022). *Crehana*. <https://www.crehana.com/ec/blog/negocios/que-es-un-diagrama-de-flujo/>

Grupo de Trabajo del Reglamento de Organización , MINSA. (2014). *Mapa de Procesos del Ministerio de Salud*. Perú: Oficina General de Planeamiento y Presupuesto.
https://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/143/PLAN_143_2014_mapa_de_procesos_I_parte.pdf

Guachamín, P. (2014). *Propuesta de un modelo de gestión por procesos de los servicios de tecnologías de la información de la dirección de desarrollo tecnológico de la secretaria de movilidad del municipio del distrito metropolitano de quito*.
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/4042/1/T1435-MBA-Guachamin-Propuesta.pdf>

Hernández, R., Fernández , C. y Baptista, P. (2017). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial Mcgraw-Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Josefina, P. (2022). *Web y Empresas*. <https://www.webyempresas.com/hoja-de-verificacion-de-calidad/>

Loría, M. y Martínez, J. (S.D de Junio de 2016). *El sector público en Costa Rica: desafíos institucionales y oportunidades de mejoras*. <https://www.academiaca.or.cr>

MIVAH. (S.D. de S.M. de 2017). *Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos*.
http://www.mivah.go.cr/Nosotros_Historia.shtml

- Moro, J. (2022). *Scribd*. <https://es.scribd.com/document/559729459/QUE-ES-UN-DIAGRAMA-DE-FLUJO-DE-PROCESO-O-FLUJOGRAMA>
- Moyado, F. (2011). “*Gobernanza y Calidad en la Gestión Pública*”. [Licenciatura en Estudios Gerenciales, Universidad de Madrid, España]. España: ESIC Editorial. <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v27n120/v27n120a11.pdf>
- Ortega, J. (2009). *Guía para el lavantamiento de procesos*. San José, Costa Rica: MIDEPLAN. https://www.mivah.go.cr/Documentos/quienes_somos/Manual_de_Organizacion_MIVAH_2017-Mayo.pdf
- Palvarini, B. y Quezado, C. (2014). *Gestión de Procesos Orientada a los Resultados*. California: Vertsys. <https://www.goodreads.com/book/show/19459201-gesti-n-de-procesos-orientada-a-los-resultados---v-bpm>
- Pardo, J. (2012). *Configuración y Usos de un Mapa de Procesos*. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación (Aenor). <https://tienda.aenor.com/libro-configuracion-y-usos-de-un-mapa-de-procesos-10019>
- Rodríguez, I., González, A., Noy, P. y Pérez, S. (2012). Metodología de Diseño Organizacional integrando enfoque a procesos y competencias. *Ingeniería Industrial*, (188-199). <http://scielo.sld.cu/pdf/rii/v33n2/rii10212.pdf>
- Rodriguez, J. (2021). *Hubspot*. <https://blog.hubspot.es/sales/diagrama-ishikawa>
- Stallings, W. (2010). *Sistemas operativos aspectos internos y principios del diseño*. España: Editorial Pearson. <http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/Sistemas%20Operativos.pdf>
- Stradi, S. (2017). *Normalización de procedimientos en las dependencias de la UNED*. Costa Rica: UNED. https://uned.ac.cr/viplan/images/cppi/documentos/normalizacion/Estrategia-Normaliz-PEspe_V020.pdf
- Suárez, F., Galeano, O. y Guzmán, A. (2015). *Guía de rediseño institucional para entidades públicas en el orden territorial*. Bogota, Colombia: Departamento Administrativo de la Función Pública. https://funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/imgproductos/1450053934_985de3129ddb156e36ce4cf0e215cdc9.pdf

- UNED. (2016). *Pedagogía universitaria para la enseñanza a distancia*.
https://multimedia.uned.ac.cr/pem/pedagogia_universitaria/paginas_unidad2/planificacion.html
- Unidad de Planificación Institucional. (2015). *Descripción de Procesos y Mapa de Procesos*. San José, Costa Rica: INEC.
https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos/inec_institucional/transparencia/procesos_institucionales/descripcion_del_mapa_de_procesos.pdf
- Valencia, O. (2017). *Metodología para la implementación de procesos [Licenciatura en Ingeniería Industrial, Universidad Nacional Autónoma de México, 2017]*. México.
<http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/12822/Metodolog%C3%ADa%20para%20la%20implementaci%C3%B3n%20de%20mapa%20de%20procesos.pdf?sequence=1>
- Vega, M. (2018). *Guía de Indicadores*. San José, Costa Rica: MIDEPLAN.
<https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/Iny9wiulTiy3QZdWrvq0ew>
- Vélez, R. (2018). *Diseño de un mapa de procesos para la Cooperativa de Transportes Loja [Bachillerato en Ingeniería Industrial, La Universidad Católica de Loja, Ecuador]*.
<https://www.studocu.com/pe/document/universidad-nacional-hermilio-valdizan/teoria-y-diseno-organiacional/tesis-diseno-de-mapa-de-procesos-para-la-cooperativa-de-tran/13741185>
- Vigo, V., Vigil, S., Sánchez, M. y Medianero, D. (2018). *Manual de diseño de proyectos de desarrollo sostenible*. Perú: Cajamarca. <https://www.losandes.org.pe/libros/LIBRO-DISENO-DE-PROYECTOS-ALAC.pdf>
- Vigo, V., Vigil, S., Sánchez, M. y Medianero, D. (2018). *Manual de Diseño de Proyectos de Desarrollo Sostenible*. Perú: Cajamarca. <https://www.losandes.org.pe/libros/LIBRO-DISENO-DE-PROYECTOS-ALAC.pdf>
- Virtual Pro. (Octubre de 2020). *Virtual Pro / Procesos Industriales*.
<https://www.virtualpro.co/revista/disenio-de-procesos/1>
- Zúñiga, B. (2017). *Propuesta de diseño de un SIG para la gestión y consulta de información del Plan GAM 2013 y los bonos individuales en el Departamento de Información en Ordenamiento Territorial del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos [Licenciatura en Economía, U. Heredia, Costa Rica: Universidad Nacional de Costa Rica]*.

<http://repositorio.conicit.go.cr:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/223/Proyecto%20de%20graduacion%20Bryan%20Isaac%20Z%c3%ba%c3%b1iga%20Chac%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

APÉNDICES

Apéndice 1 Encuesta Conocimiento De Procesos

<p>1. Conoce los objetivos que tiene su departamento?</p> <p><input type="radio"/> Si</p> <p><input type="radio"/> No</p>	<p>6. Conoce los pasos a seguir si se presenta una queja de un cliente?</p> <p><input type="radio"/> Si</p> <p><input type="radio"/> No</p>									
<p>2. De las siguientes definiciones, cuál cree usted que define qué es un proceso?</p> <p><input type="radio"/> Es un método compuesto por pasos claros y objetivos que deben seguirse para completar la tarea.</p> <p><input type="radio"/> Descripción de forma general de una secuencia de pasos que se realizan para llevar a cabo una actividad.</p> <p><input type="radio"/> Conjunto de características bien sea de un producto o de un servicio, que tiene la capacidad de satisfacer las necesidades y las expectativas de un usuario o cliente.</p> <p><input type="radio"/> Es la relación que existe entre los recursos empleados en un proyecto y los resultados obtenidos con el mismo.</p>	<p>7. Se realizan auditorías internas de desempeño constantemente en su departamento?</p> <p><input type="radio"/> Si</p> <p><input type="radio"/> No</p>									
<p>3. Sabe qué procesos son prioritarios en su departamento para cumplir los objetivos?</p> <p><input type="radio"/> Si</p> <p><input type="radio"/> No</p>	<p>8. Con el diseño de procesos podemos tener planeación y control en la organización, ¿Cree usted que esto es necesario para un mejor desempeño en la institución?</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p>									
<p>4. Se le capacita constantemente en las labores que realiza en su puesto de trabajo?</p> <p><input type="radio"/> Si</p> <p><input type="radio"/> No</p>	<p>9. Cree usted que actualmente el MIVAH realiza los procesos correctamente?</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p>									
<p>5. Sabe quienes son sus clientes internos y externos?</p> <table border="1" data-bbox="161 1621 743 1805"> <thead> <tr> <th></th> <th>Si</th> <th>No</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cientes Externos</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Cientes Internos</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>		Si	No	Cientes Externos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cientes Internos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<p>10. Qué mejora cree usted que sería necesario realizar en los procesos que se dan en su departamento?</p> <p>Tu respuesta _____</p>
	Si	No								
Cientes Externos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
Cientes Internos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Apéndice 2 Guía MIDEPLAN



MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN NACIONAL Y POLÍTICA
ECONÓMICA

ÁREA DE MODERNIZACIÓN DEL ESTADO

Guía para el Levantamiento de Procesos

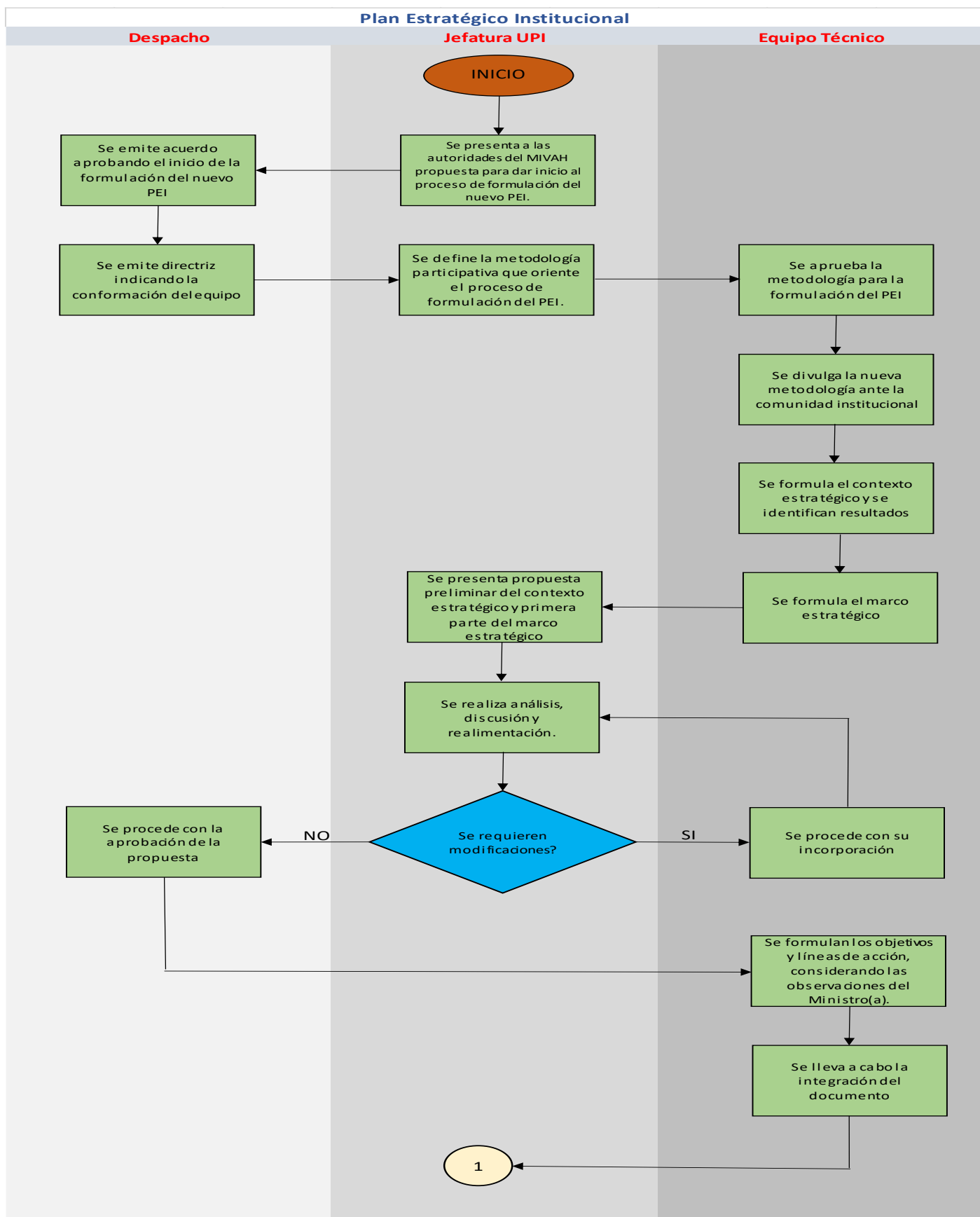
[Guía-levantamiento-procesos-2009 | Mercedes Peralta - Academia.edu](#)

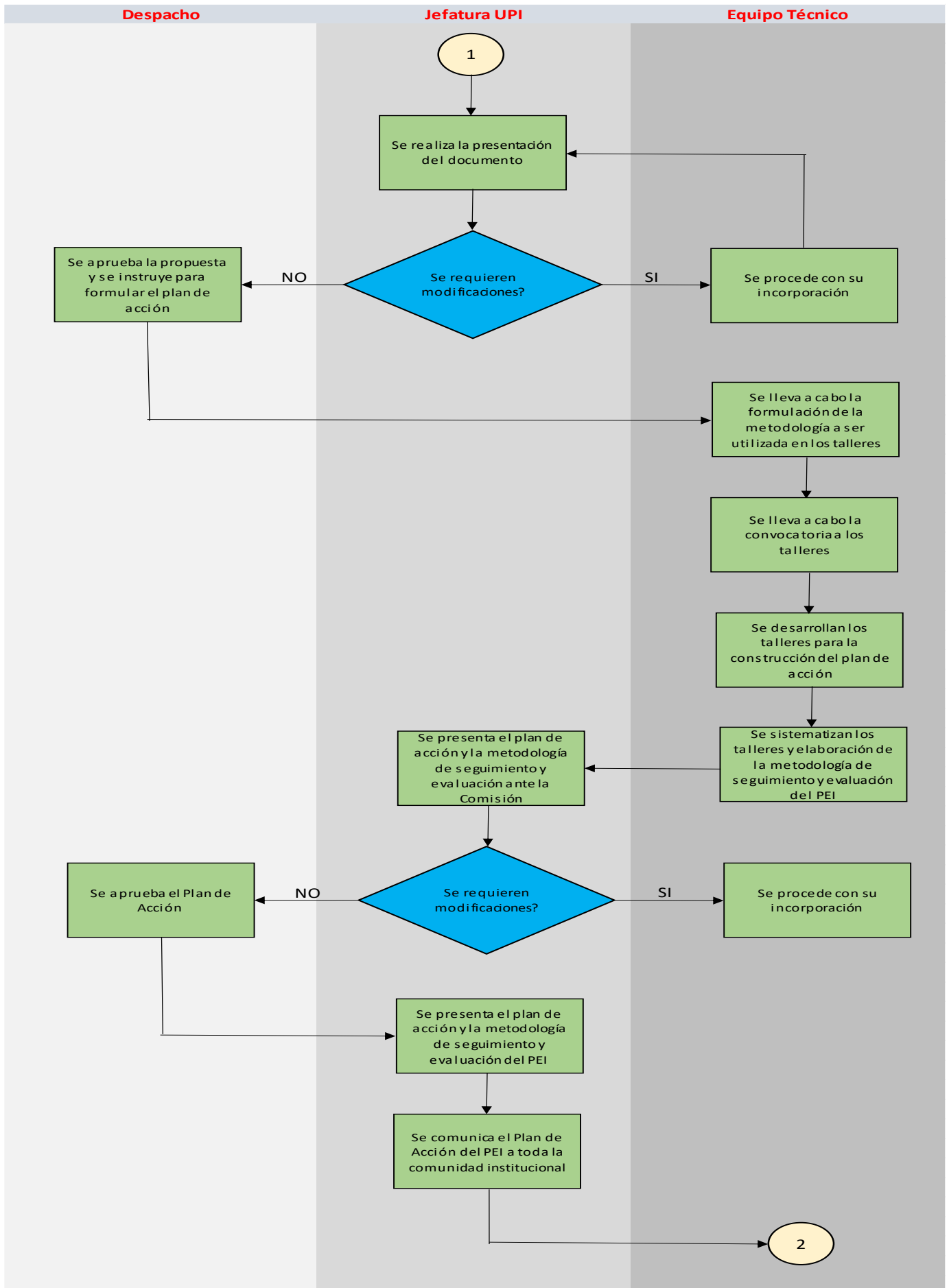
Junio, 2009

Fuente: www.mideplan.go.cr

Apéndice 3 Diagramas de Flujo de Procesos del MIVAH

Diagrama Flujo Plan Estratégico Institucional





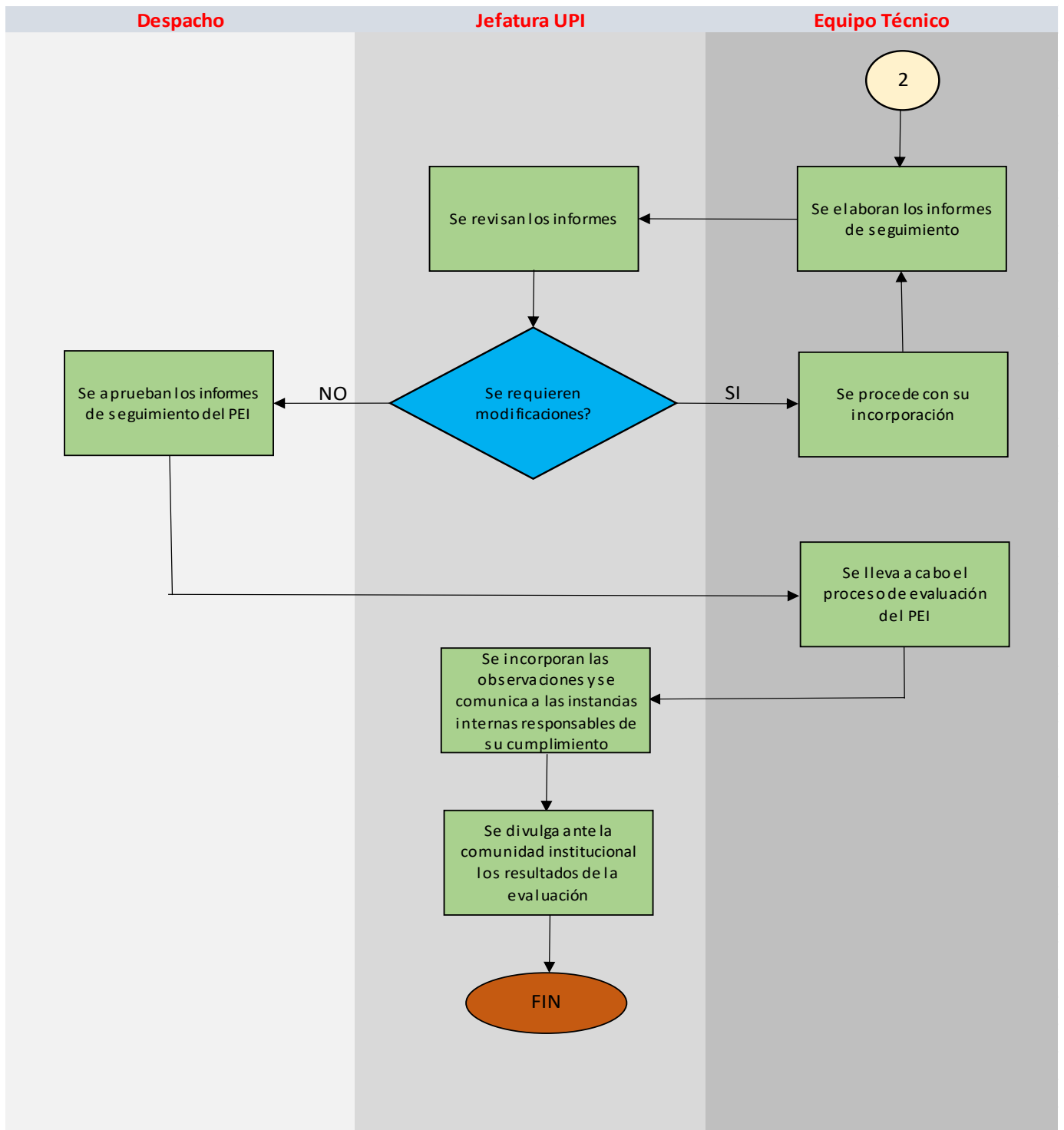
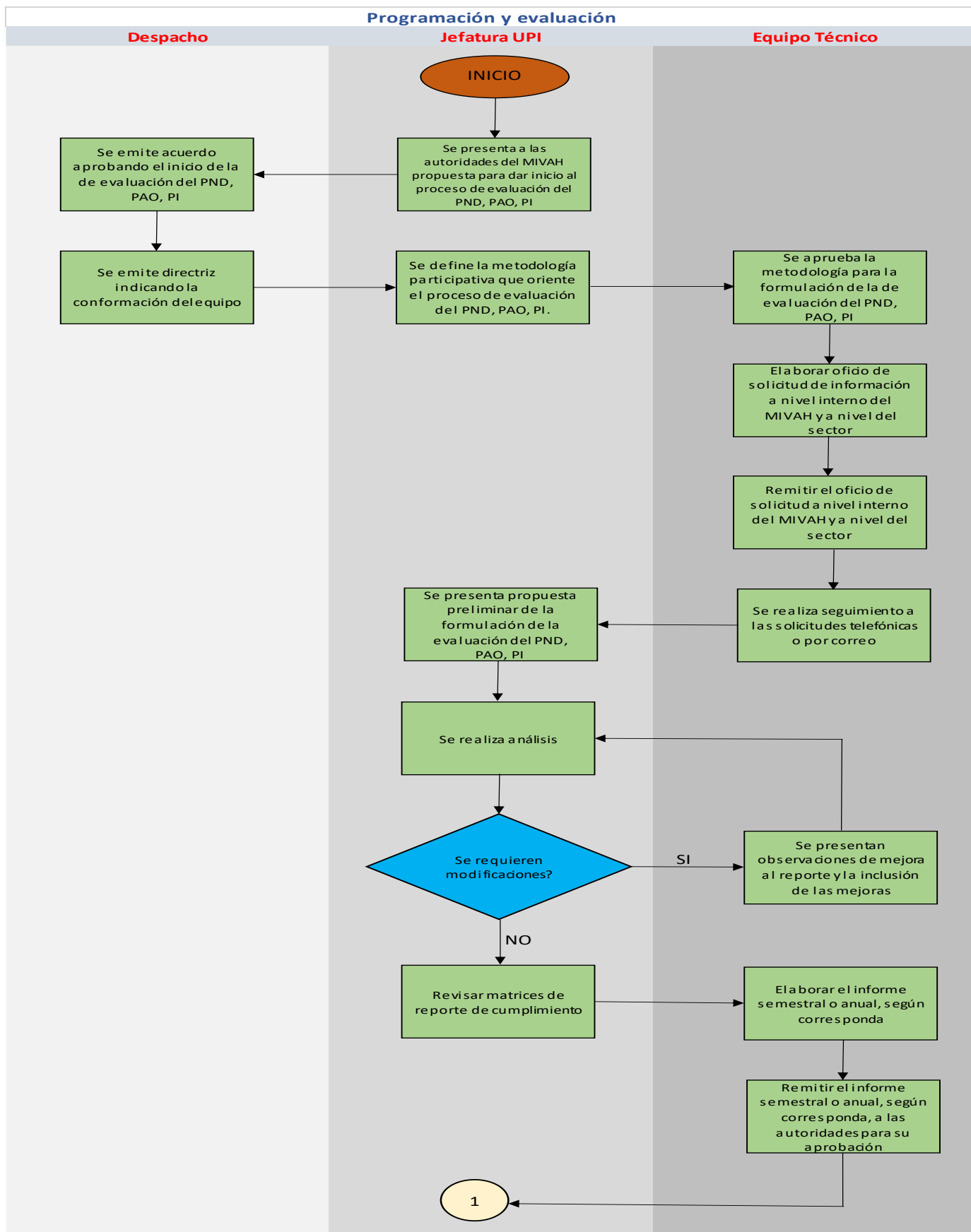


Diagrama de Flujo Programación y Evaluación



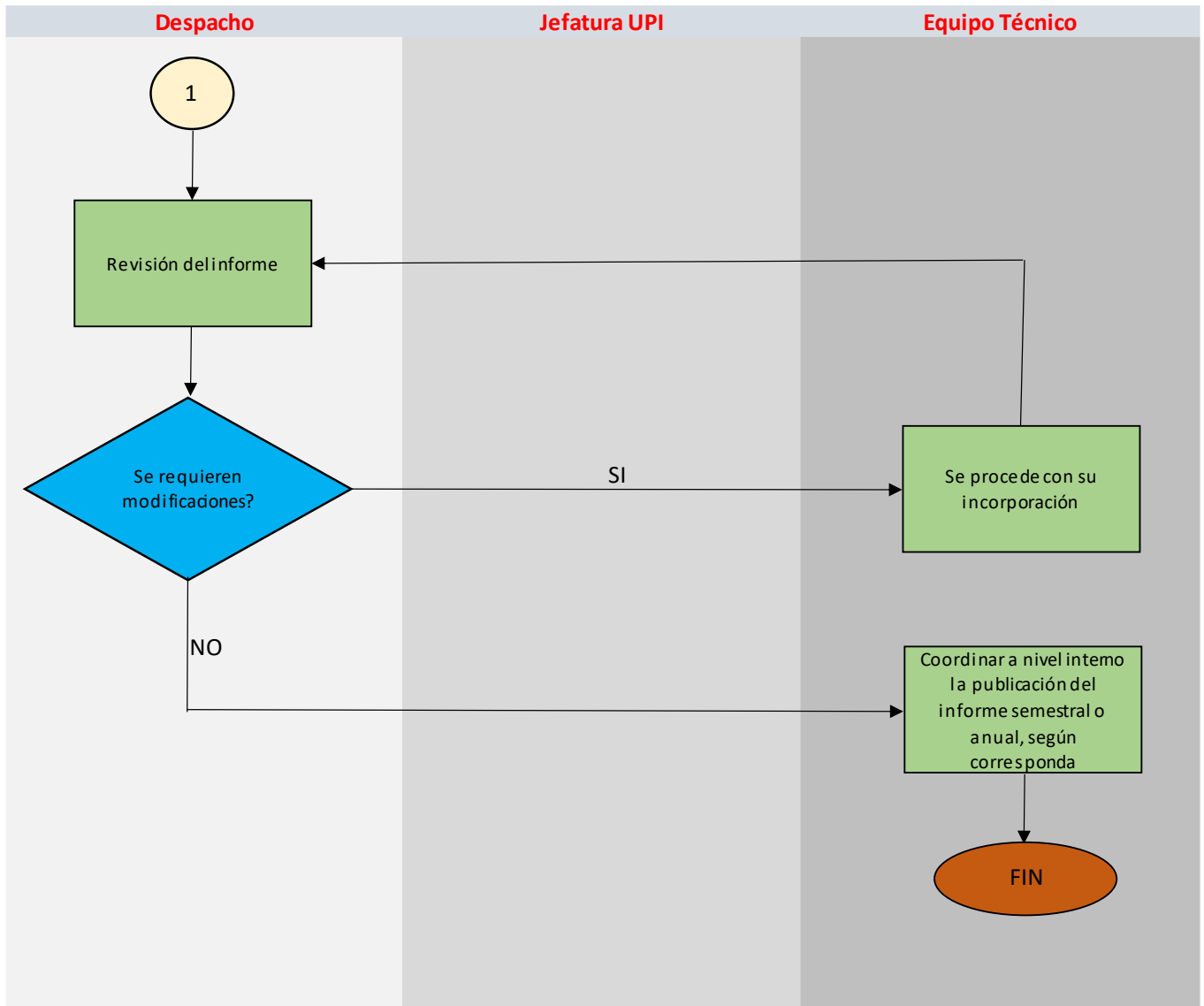
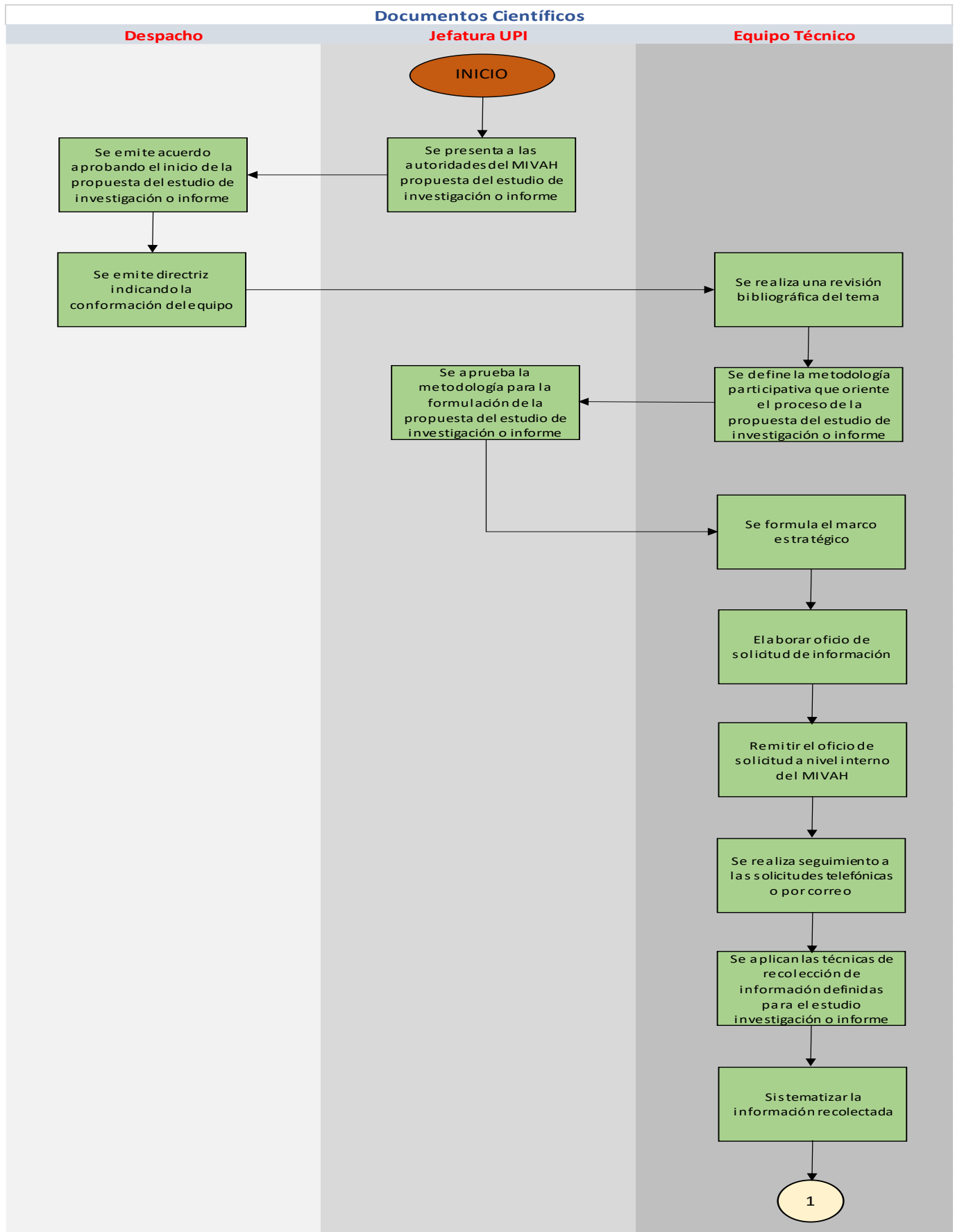


Diagrama de Flujo Documentos Científicos



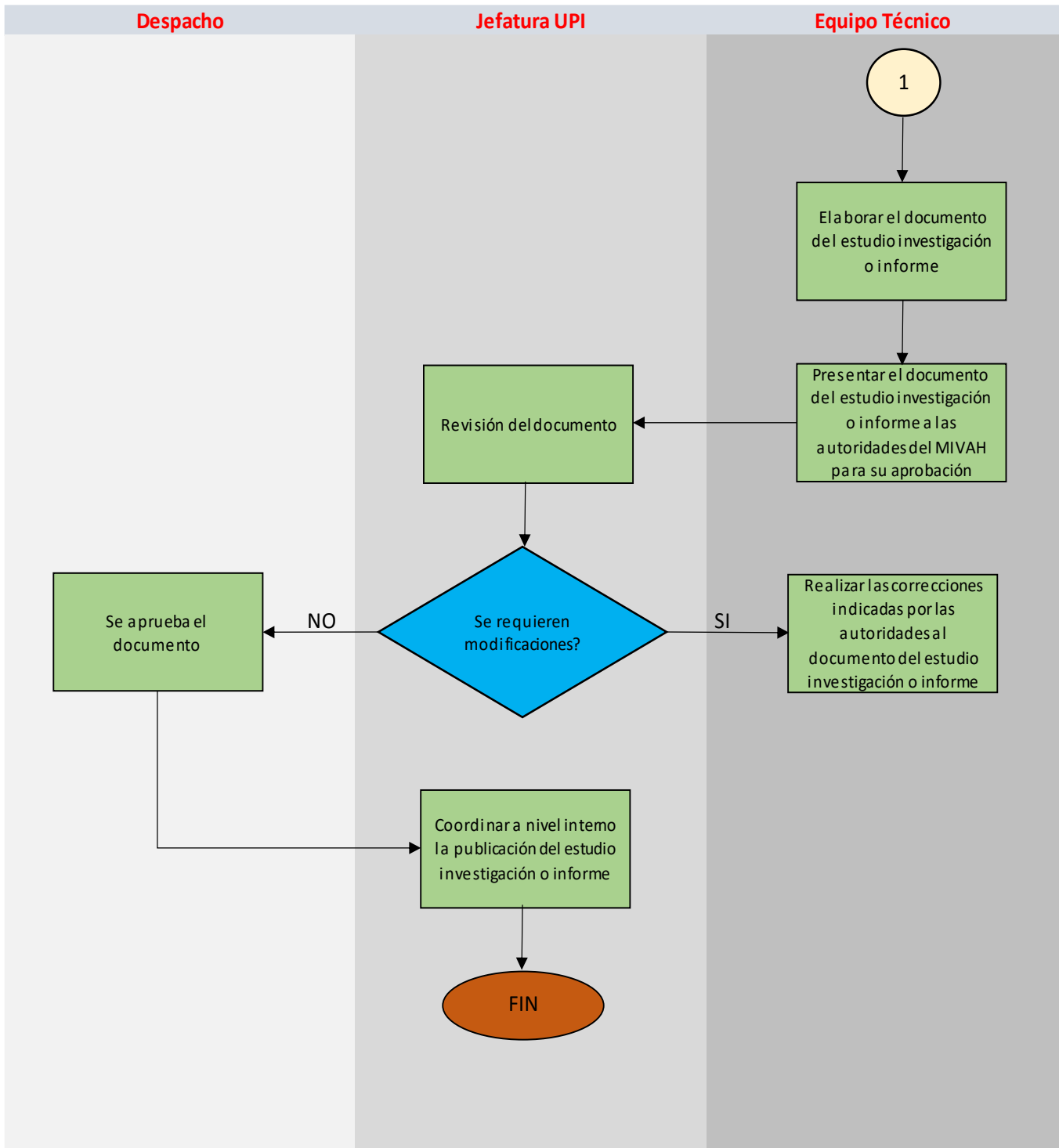


Diagrama de Flujo Registro de Indicadores

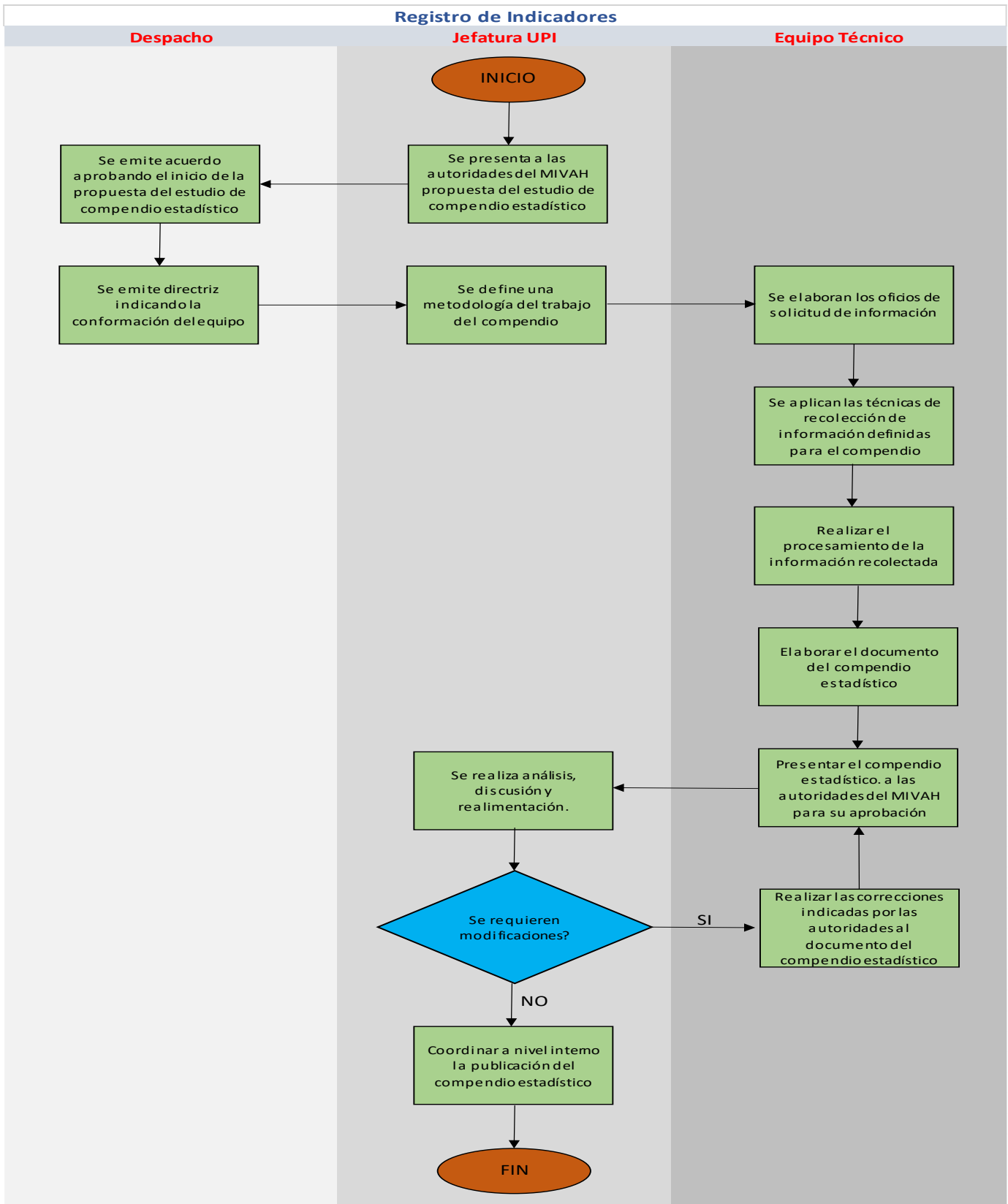


Diagrama de Flujo Informe de BFV

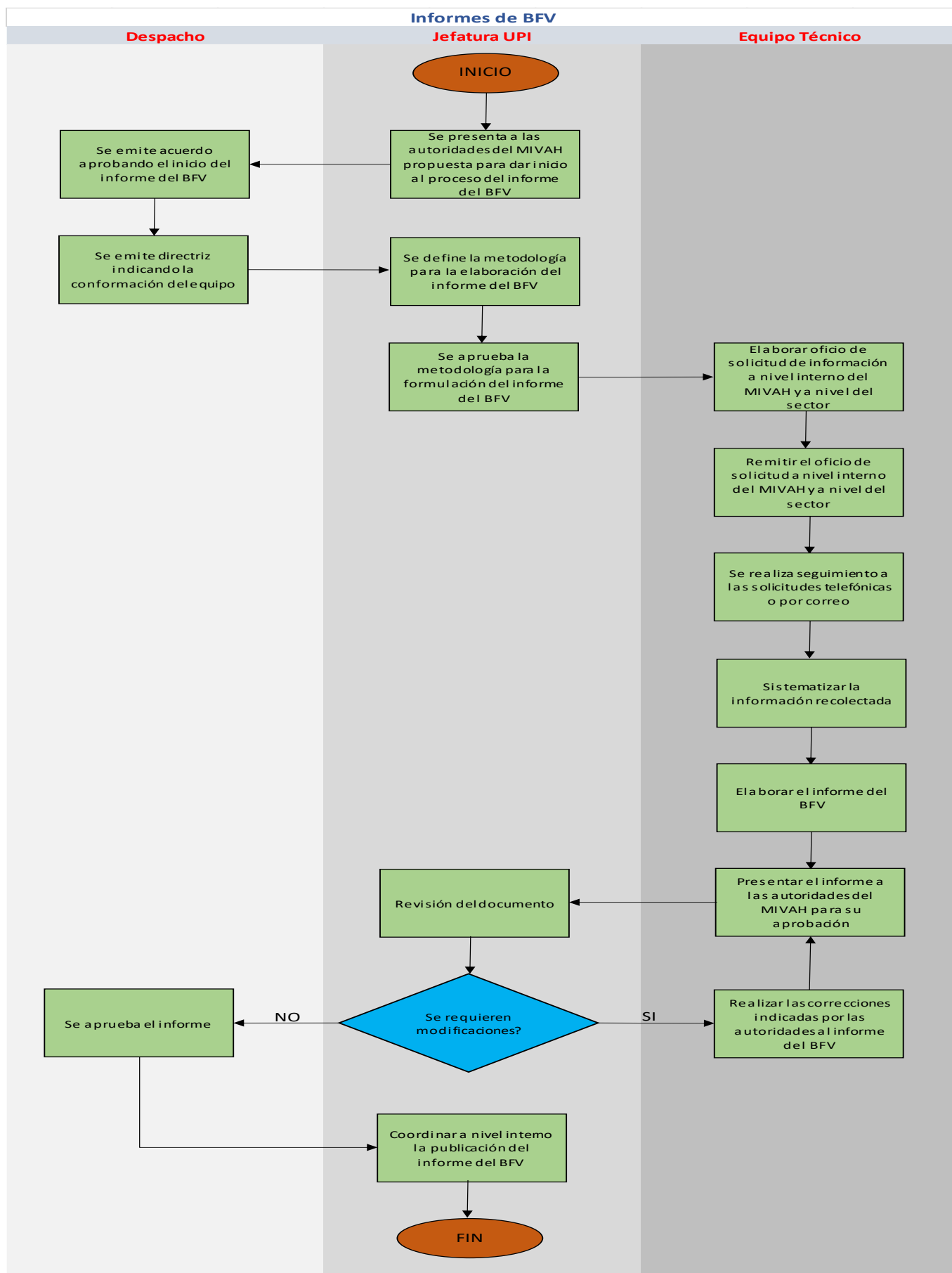


Diagrama de Flujo Informe de Crédito de Vivienda

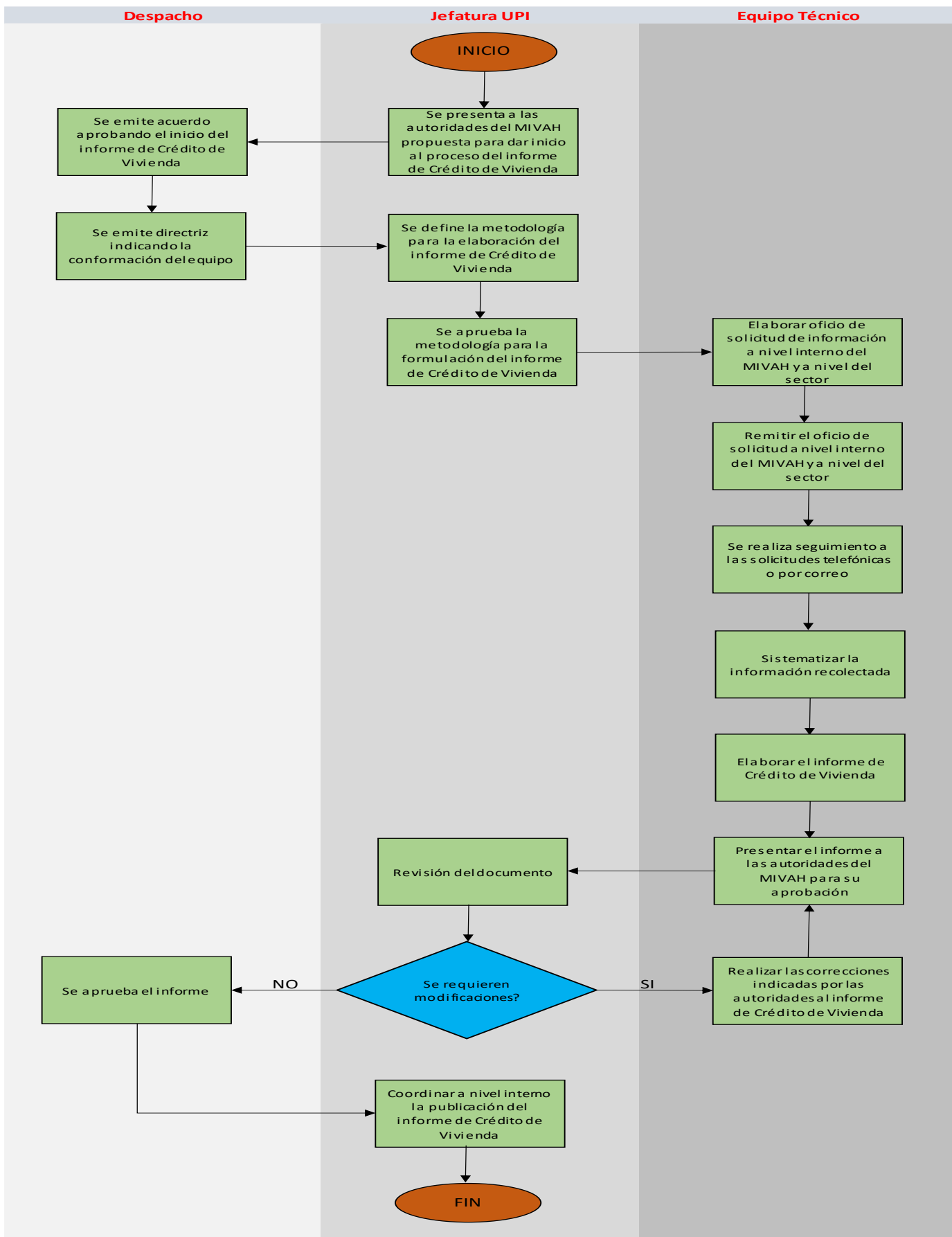
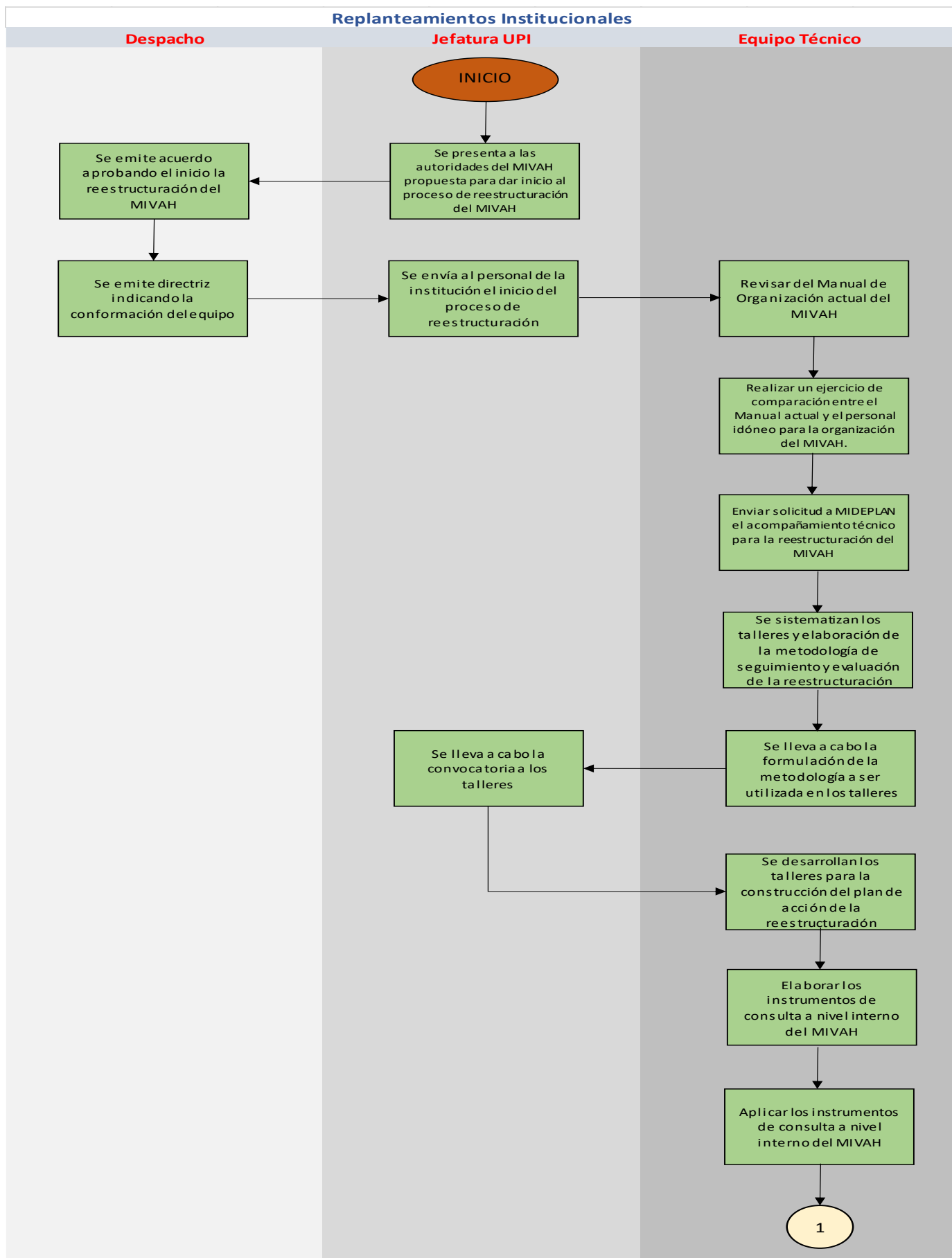


Diagrama de Flujo Reestructuración Institucional



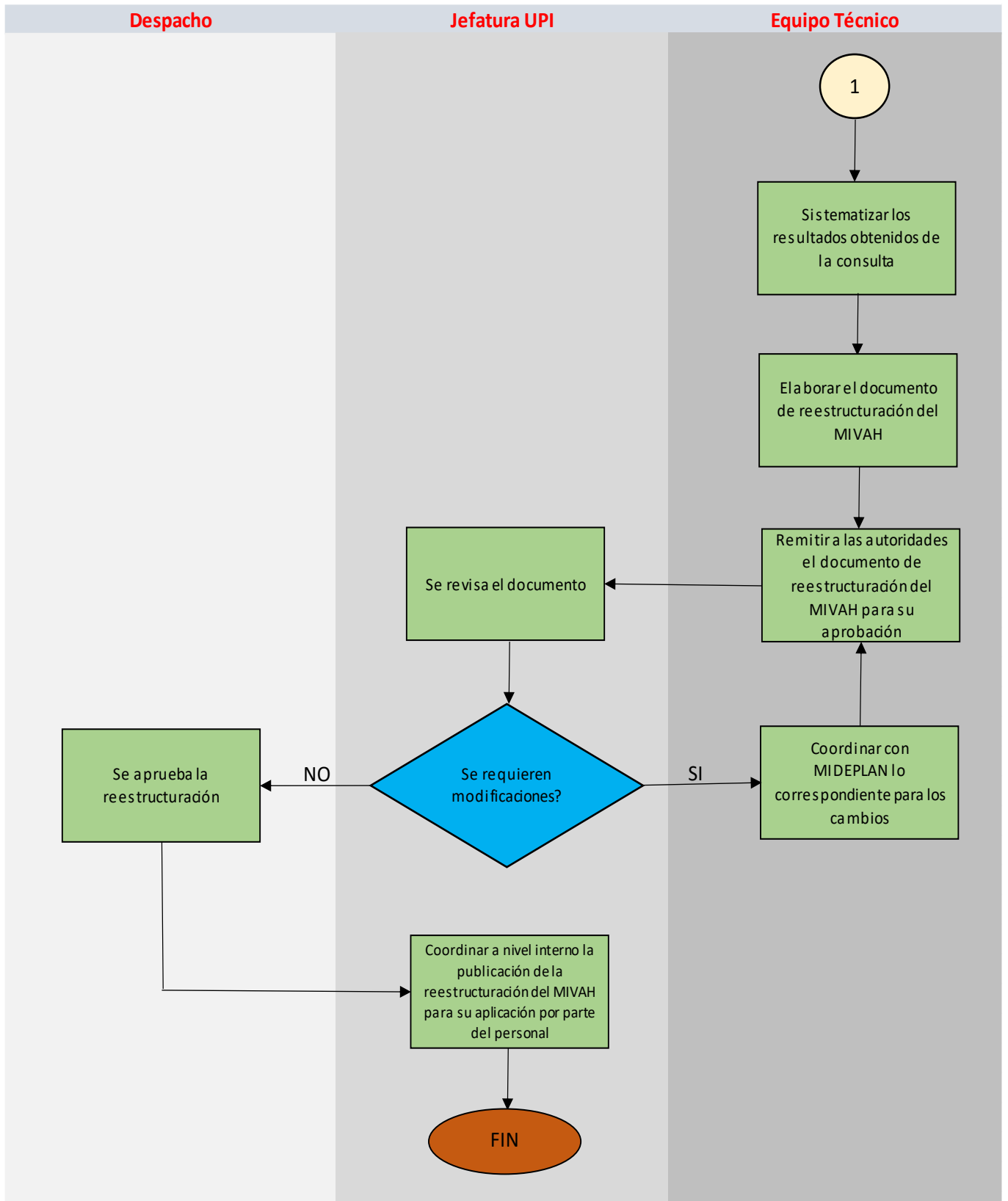


Diagrama de Flujo Actualización de Manuales

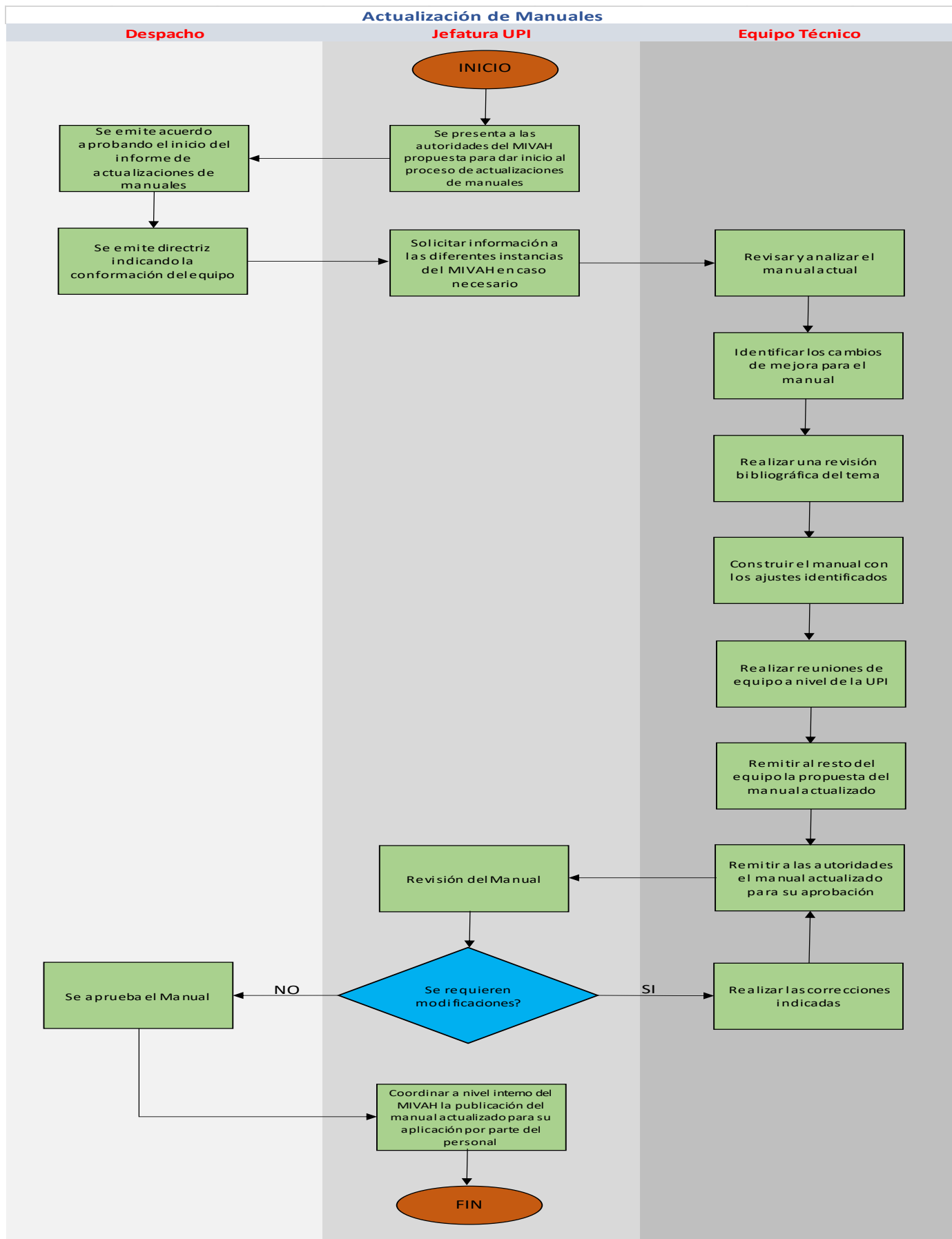


Diagrama de Flujo Procesos de Capacitaciones

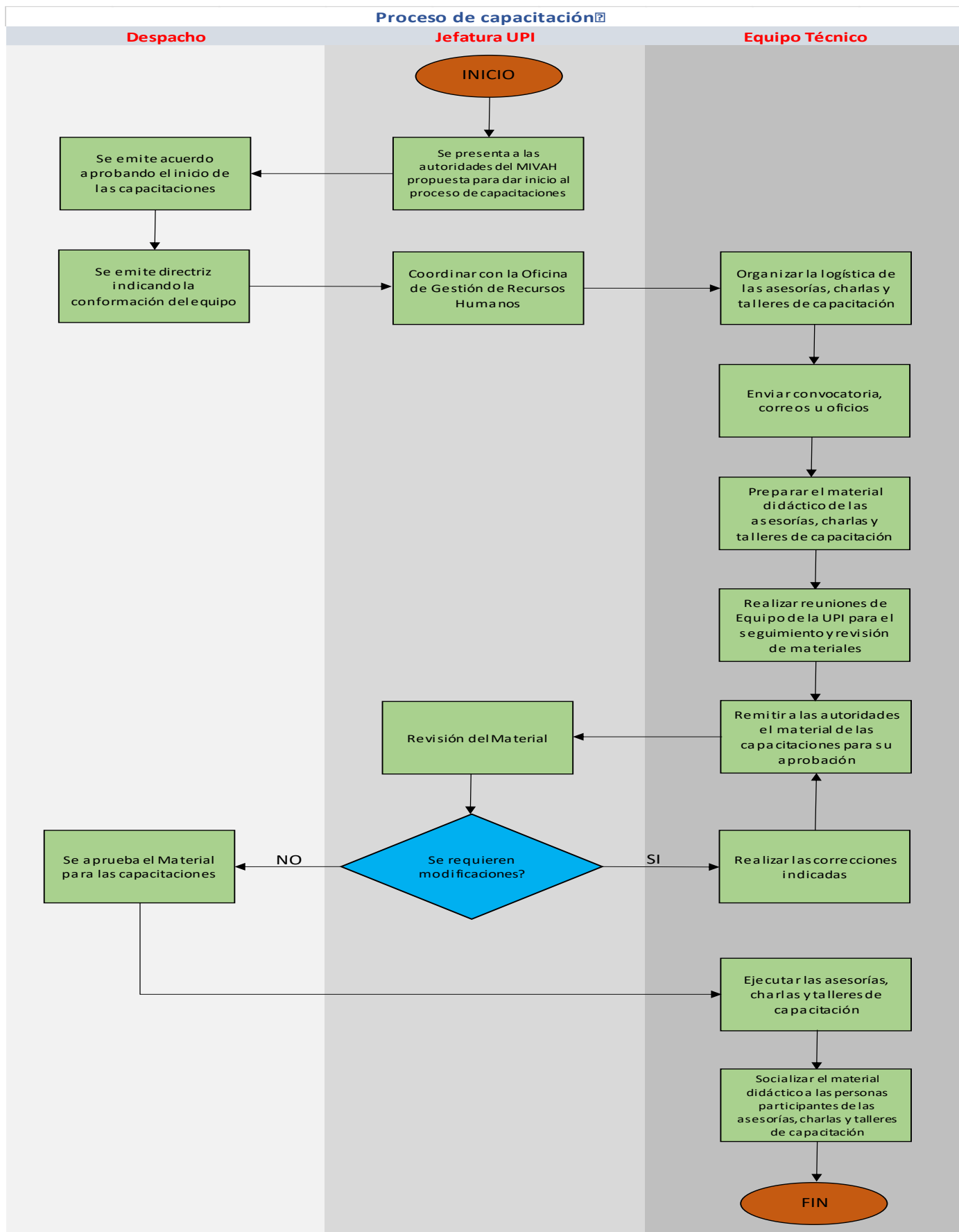


Diagrama de Flujo Proceso de Respuesta

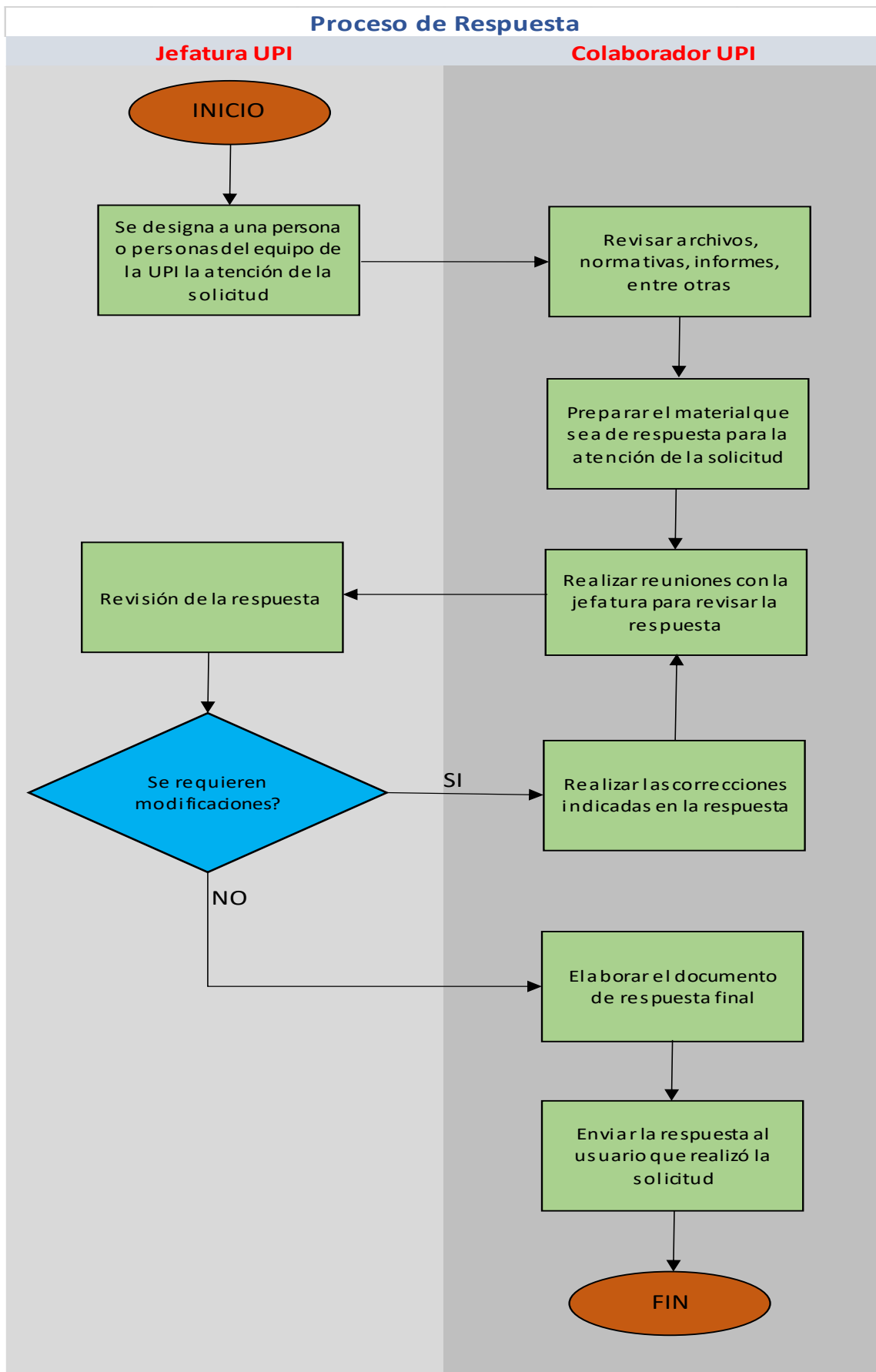


Diagrama de Flujo Cooperación Internacional

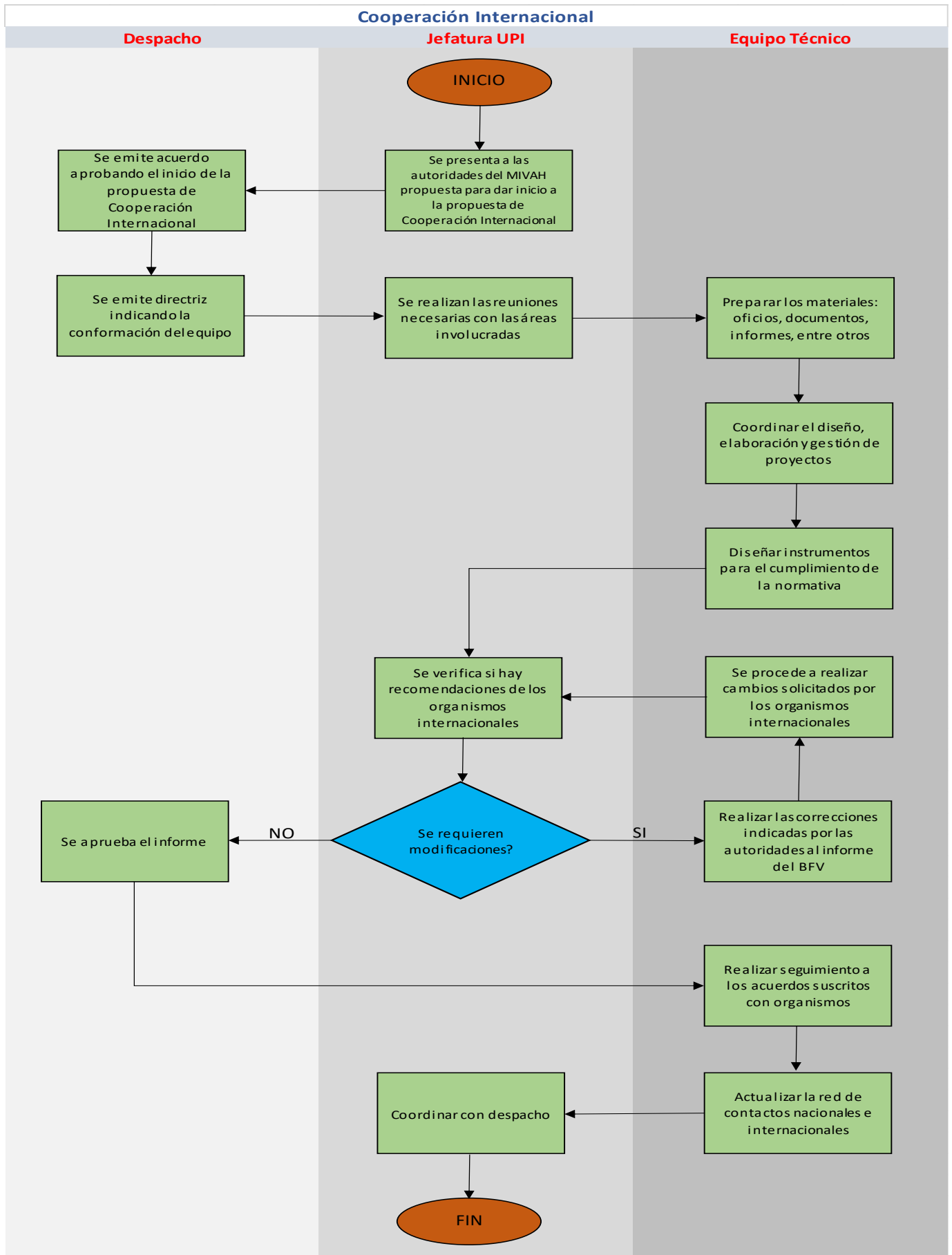
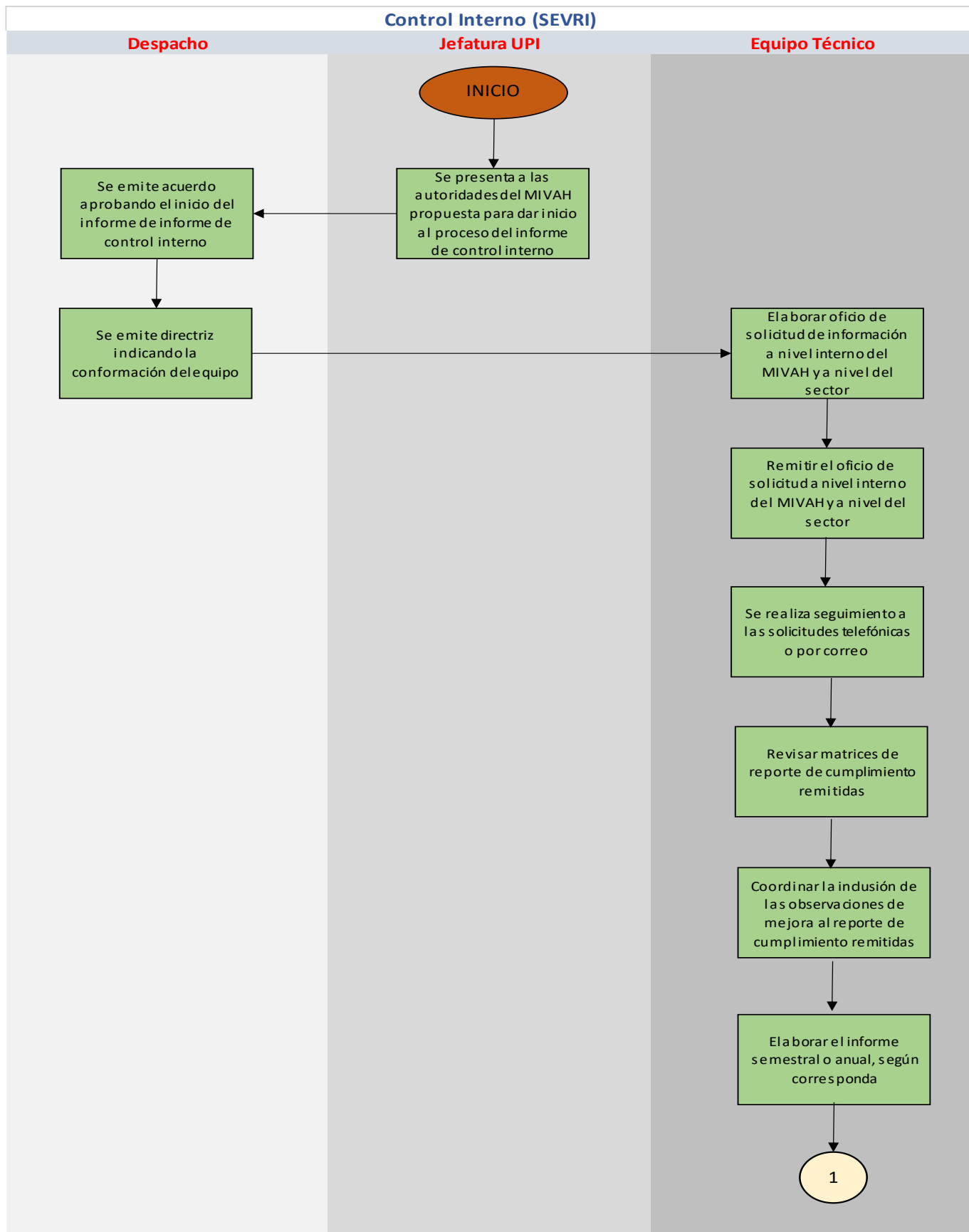


Diagrama de Flujo Control Interno



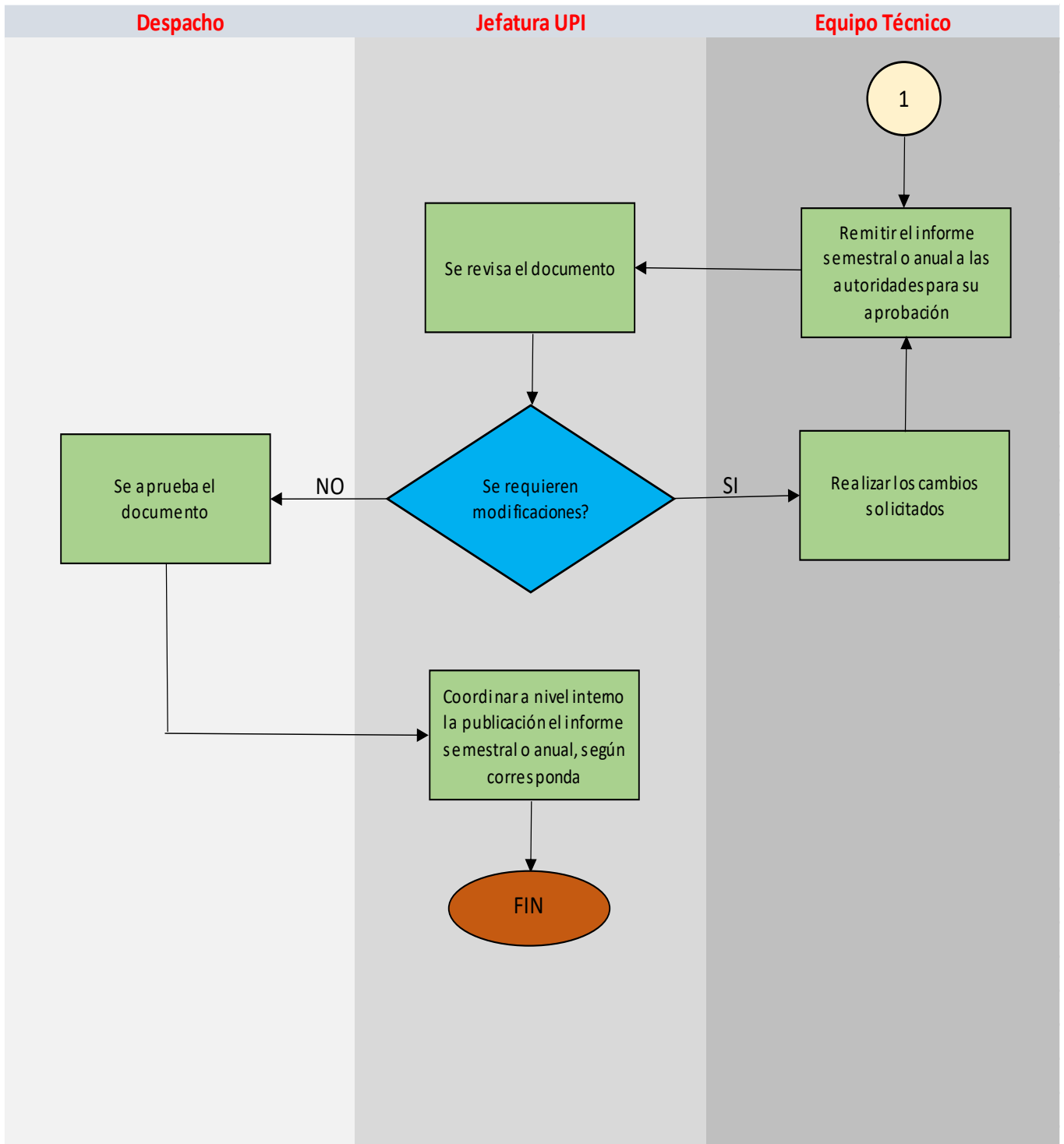
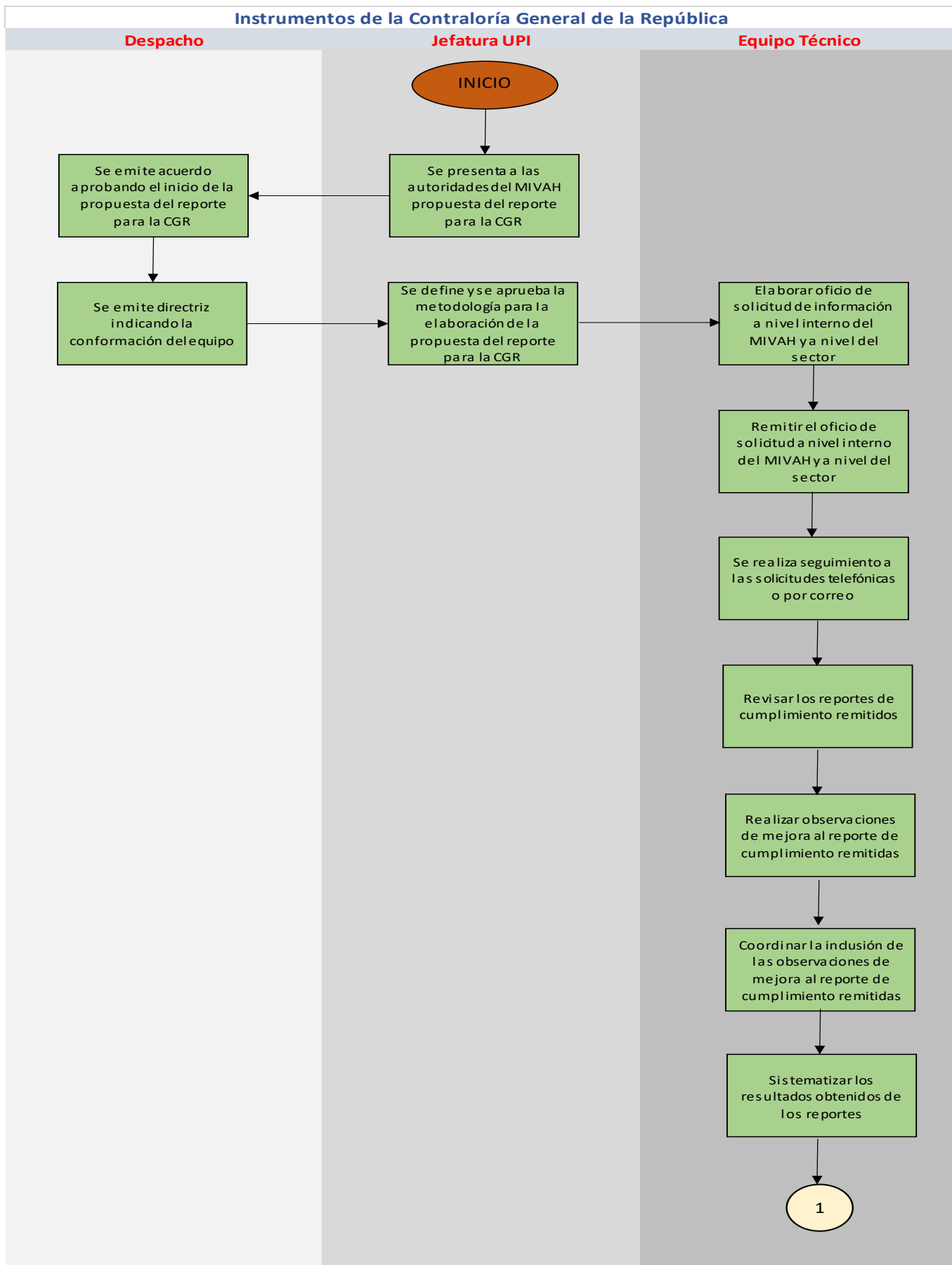
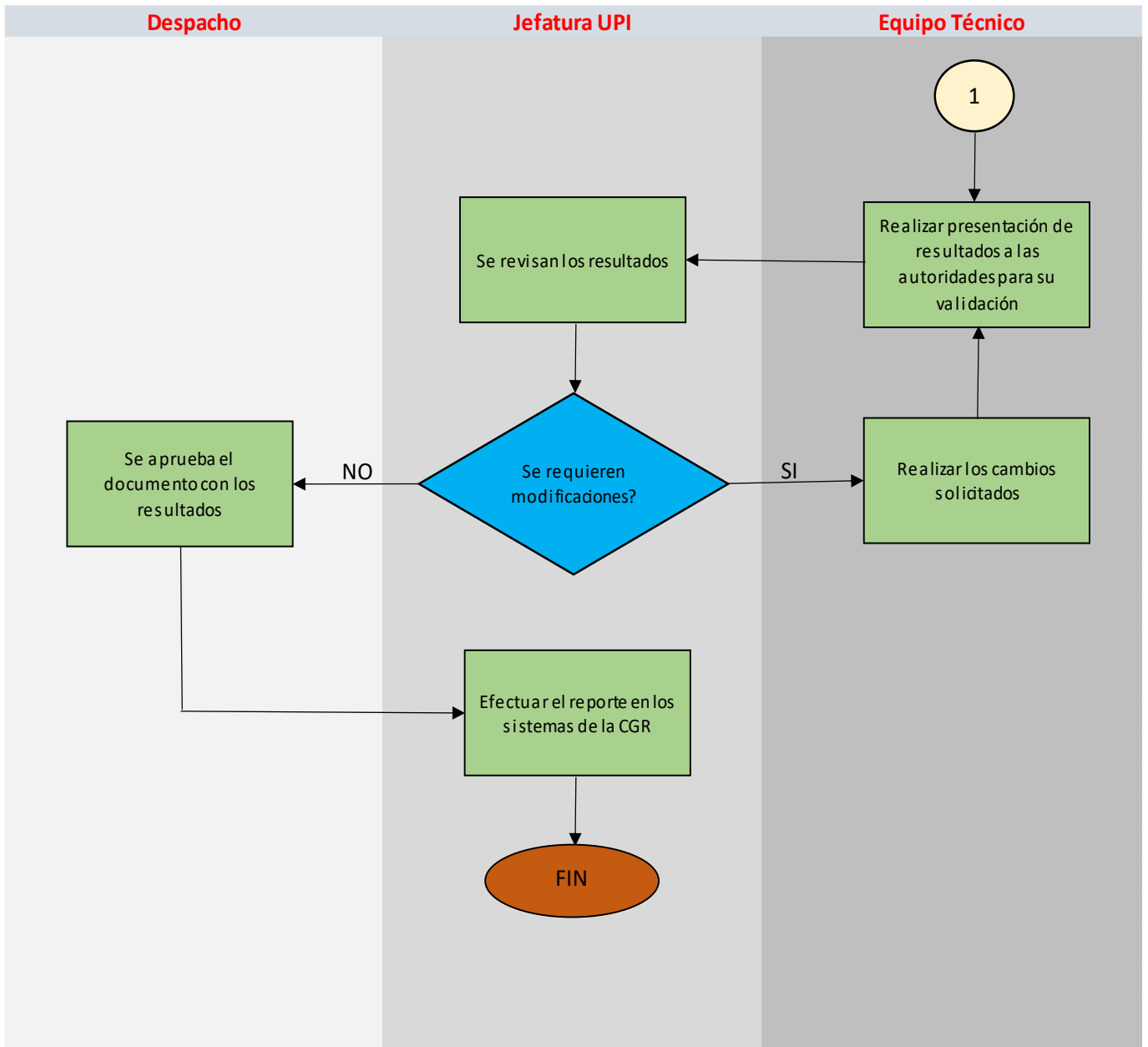


Diagrama de Flujo Instrumentos de la Contraloría General de la República





Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Apéndice 4 Formulario de Reclamo o Sugerencia



FORMULARIO DE RECLAMO / SUGERENCIA

Los datos personales recogidos mediante este formulario serán tratados de forma confidencial y podrán ser registrados, en su caso, en archivos electrónicos del MIVAH.

DATOS PERSONALES

Nombre	<input type="text"/>
Apellidos	<input type="text"/>
Domicilio	<input type="text"/>
Provincia	<input type="text"/>
Teléfono	<input type="text"/>
Entidad a la que representa y cargo (si procede)	<input type="text"/>

DATOS DE LA UNIDAD QUE ORIGINA LA QUEJA SUGERENCIA

Departamento donde se produjo la incidencia que da lugar al reclamo o sugerencia.	<input type="text"/>	Fecha de la incidencia	<input type="text"/>
---	----------------------	------------------------	----------------------

Motivo del reclamo / sugerencia

Indique el medio por el que desea tener constancia de la presentación de su queja o sugerencia:

Copia del formulario Correo E- Mail Otros _____

Recibida la queja o la sugerencia, la unidad responsable de su gestión informará al interesado de las actuaciones realizadas en el plazo de 10 días hábiles (artículo 32 de la Ley de Jurisdicción Constitucional).

En caso de incumplimiento el interesado puede dirigirse al Departamento de teléfono
.....ext.....

A RELLENAR POR LA ADMINISTRACIÓN:

Código de la incidencia


Marcar si se trata de un incumplimiento de los compromisos de los servicios del Departamento

SI **NO**

Fecha y firma del interesado:

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Apéndice 5 Manual Acciones Correctivas y Preventiva

		<h1>ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</h1>											
Edición: _		Nº Páginas: _											
Fecha: __/__/__													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">DEPARTAMENTO</th> <th style="width: 50%;">APLICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Planificación</td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		DEPARTAMENTO	APLICA	Planificación								GERENCIA	
DEPARTAMENTO	APLICA												
Planificación													
1	<i>Primera edición este documento</i>	__/__/__											
Edición	Concepto	Data											
REALIZADO:		REVISADO:											
		APROBADO:											

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El procedimiento documentado PO.0X tiene por objeto establecer el proceso a seguir por el Departamento de Planificación del MIVAH para el control de las No Conformidades incluyendo la identificación y tratamiento de los servicios no conformes, y la aplicación de las correspondientes acciones correctivas y preventivas, con objeto de eliminar las causas de las no conformidades reales mediante la adopción de acciones correctivas apropiadas y que, tras su implantación, resulten eficaces para prevenir que no vuelvan a ocurrir.

La misión de este proceso es la de definir el control y responsabilidades para realizar el seguimiento de la conformidad de los requisitos de los servicios prestados por el Departamento de Planificación con responsabilidad en los procesos, a efectos de identificar los que no sean conformes con los requisitos y realizar el tratamiento adecuado.

2. REFERENCIAS

Para la elaboración de este manual se ha utilizado como referencia:

- La ficha técnica de Procesos.
- Los Procedimientos del diagrama de flujo de proceso.

3. ANTECEDENTES Y DEFINICIONES

A efectos del control y tratamiento de No Conformidades y la aplicación de las correspondientes Acciones Correctivas o Preventivas en el Departamento de Planificación se utilizan de forma adaptada los términos que a continuación se definen:

No Conformidad: describe cualquier incidencia o situación que se produce cuando, en la realización de una actividad, se obtiene un resultado que incumple un requisito.

Requisito: puede hacer referencia a una necesidad, expectativa, especificidad u obligación que venga determinada por los usuarios y otros grupos de interés, por la legislación aplicable, respecto a la prestación de servicios.

Acción Correctiva: expresa la acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad detectada o real. Por consiguiente, las acciones correctivas se implantan para solucionar la/s causa/s de una no conformidad que ya se ha dado y así evitar que vuelva a repetirse.

Corrección: se refiere a una acción tomada para eliminar una No conformidad

detectada.

Acción preventiva: se diferencia de la acción correctiva en que hace referencia a la acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación indeseable potencial. Por consiguiente, las acciones preventivas se implantan para prevenir que esa no conformidad potencial se pueda producir.

4. DESARROLLO

Responsabilidades

Se establece el siguiente sistema básico de responsabilidades y participación:

Identificación, control y tratamiento de no conformidades de los procesos claves: es responsabilidad de todos los participantes del equipo técnico, correspondiendo al responsable del Departamento de Planificación la máxima responsabilidad en cuanto Responsable de los procesos claves declarados en la operativa del Servicio.

Propuestas de acciones correctivas: es responsabilidad de todos los participantes en el equipo técnico seleccionado.

Autorización de acciones correctivas de los procesos claves: es responsabilidad de Despacho.

Autorización de acciones correctivas del Departamento: es responsabilidad de Jefatura del Departamento.

Implantación, análisis y seguimiento de la eficacia de las acciones correctivas: si bien es responsabilidad de todos los participantes en el equipo técnico, corresponde al Jefe de Departamento la implantación, análisis y seguimiento de la eficacia de las acciones correctivas aplicadas a los procesos claves.

Control y tratamiento de No Conformidades

El control de no conformidades reales o potenciales consta de las siguientes fases:

- Detección de la no conformidad.
- Identificación y registro de la no conformidad.
- Evaluación, tratamiento y seguimiento de una no conformidad.

Detección de la No Conformidad

Las no conformidades pueden detectarse en cualquier fase o actividad de la gestión de los procesos y de la prestación de servicios. Si bien, con carácter general se detectarán en algunas de las siguientes actividades:

- o Gestión interna de las actividades de los procesos.
- o Mecanismos de control que se especifiquen en la documentación de los procesos y, en especial, los referidos a los objetivos de indicadores previamente establecidos.
- o Gestión de riesgos y oportunidades.
- o Verificación sobre el cumplimiento de los requisitos legales y otros específicos que sean

de aplicación a los procesos del MIVAH.

- o Prestación directa de los servicios o realización de estos.
- o Análisis anual del seguimiento de los procesos.
- o Análisis de las quejas o reclamaciones de los usuarios y otros grupos de interés u otros mecanismos de retroalimentación.
- o Análisis de los programas de auditorías.

Identificación y registro de la No Conformidad

El registro de una no conformidad contendrá, al menos, la siguiente información:

- o Referencia: NC [código del proceso].[Unidad/es]. [Año].
- o Proceso afectado: Procesos del Departamento de Planificación (Operativos, de Soporte, Estratégicos)
- o Procedencia: En las no conformidades internas estará referida a la fuente externa o la iniciativa interna. En las no conformidades de auditoría estará referida al código de la auditoría y a la fecha del correspondiente informe.
- o Descripción de la no conformidad: indicación de las evidencias en las que se fundamenta. En el caso de las no conformidades internas se ajustará a los términos contenidos en los informes de auditoría.
- o Causa de la no conformidad: Análisis del motivo que la origina.
 - o Estado de la no conformidad: a la fecha de la evaluación y seguimiento de la acción correctiva implantada.

Le corresponde al responsable del Departamento, según el proceso de que se trate, llenar el registro de una no conformidad interna. En los supuestos que la no conformidad afecte a varios procesos corresponderá a los responsables de los Departamentos afectados

Cuando la no conformidad provenga de la queja o reclamación de un cliente interno o externo, se actuará, además, según lo definido en el PE.0X Gestión de Reclamos y Sugerencias, sin perjuicio del tratamiento administrativo que corresponda de acuerdo con la legislación aplicable.

Evaluación, tratamiento y seguimiento de la No Conformidad

Tras la identificación de una no conformidad se procederá a su análisis y, en función del alcance del incumplimiento de los requisitos, se adoptarán las decisiones y acciones que correspondan de acuerdo con el sistema de participación y responsabilidades del Departamento y este Procedimiento Documentado.

Con carácter general se establecen, según proceda, las siguientes actuaciones:

- o Identificación de las acciones para eliminar la no conformidad detectada, tanto de las correcciones inmediatas como de las que eliminen las causas de la no conformidad.
 - o Autorizar su uso, liberación o aceptación de un servicio o producto no conforme por concesión del responsable del Departamento con autorización de Despacho y, en caso de ser necesario, por aceptación por el cliente interno o externo, debiendo quedar registro de esta autorización.
 - o Adoptar acciones para impedir la prestación de un servicio para un uso o aplicación originalmente no previsto.
- o Verificando por el responsable del Departamento que las acciones aplicadas permiten la prestación de servicios o productos que cumplen con los requisitos especificados para los mismos.

El responsable del Departamento de Planificación conocerá y valorará la evaluación, tratamiento y seguimiento de las no conformidades, que formará parte de los datos a incorporar en el informe de seguimiento de procesos que se publicará a lo interno del MIVAH.

Gestión de las Acciones Correctivas

La gestión de las acciones correctivas consta de las siguientes fases:

- Identificación y registro de las acciones correctivas.
- Autorización de las acciones correctivas.
- Aplicaciones de las acciones correctivas.
- Seguimiento y cierre de las acciones correctivas.

Identificación y registro de las Acciones Correctivas

Tras la identificación de una no conformidad real y el registro de acciones correctivas y preventivas de la NO Conformidad, se evaluará la necesidad de adoptar acciones que aseguren que se corrija la no conformidad y no vuelva a producirse, para lo que se determinará un Plan de Acciones Correctivas, utilizando la Matriz de Solución de Problemas.

El registro de una acción correctiva contendrá, al menos, la siguiente información:

- Referencia: AC seguido de secuencia numeral de dos dígitos. Ref de NC
- Descripción de la acción correctiva: o acciones que contiene el Plan, si fuera el caso, con especificación de su seguimiento y evaluación.
- Responsable de su implantación: Identificación de quién realiza la propuesta y su autorización, si procede.
- Fecha de su implantación: fecha prevista de la implantación definitiva de la acción.
- Documentos/registros de la implantación: evidencias y registros constatados.
- Revisión/valoración de las acciones correctivas implantadas
- Responsable de la revisión: Responsable de auditar la acción.
- Fecha de la revisión: fecha efectiva en la que se evalúa la eficacia de la acción correctiva.

Le corresponde al responsable del equipo técnico, según el proceso de que se trate, cumplimentar el registro de la acción correctiva.

Autorización de las Acciones Correctivas

Tras la recepción de los registros de acciones correctivas, el jefe del Departamento procederá a su envío al Despacho cuando se precise su autorización.

La autorización de Despacho será necesaria en los siguientes supuestos de acciones correctivas:

- Impliquen la utilización de nuevos recursos que deban ser aprobados por Jefatura.
- Afecten a la normativa o instrucciones del MIVAH.
- Afecten a un ámbito competencial de los órganos de gobierno, representación y gestión del MIVAH.
- Afecten a la documentación en vigor de los procesos del Departamento de Planificación.
- Afecten a aspectos sustanciales en la prestación del servicio o en las relaciones con los usuarios.
- Afecten a aspectos sustanciales de la estructura organizativa de la gestión.
- Afecten a distintos procesos y exija coordinación desde la Despacho.

Aplicaciones de las Acciones Correctivas

Tras la comunicación de la Jefatura del Departamento sobre las autorizaciones de las acciones correctivas u otras decisiones al respecto adoptadas por Despacho se procederá a su aplicación.

Le corresponde al responsable del Departamento asegurar que la implantación de las correcciones o prevenciones se realicen de acuerdo con la planificación realizada, así

como registrar las evidencias objetivas que permitan su posterior verificación y comprobación de las correcciones aplicadas y la eliminación de las causas de la no conformidad real.

Seguimiento y cierre de las Acciones Correctivas

Las acciones correctivas que se adopten se someterán a un seguimiento de verificación de Auditorías Internas y este Procedimiento Documentado.

El seguimiento de la implantación de las acciones correctivas y preventivas se realizará de acuerdo con la planificación que al respecto se indique en el correspondiente Registro de la acción correctiva, con el sistema de participación y responsabilidades del equipo técnico y con lo establecido en este Procedimiento Documentado.

Una no conformidad se considerará cerrada cuando se indique por el equipo técnico y el Jefe de Departamento, según el proceso de que se trate, que las evidencias y registros constatados permiten asegurar que se han realizado las correcciones y eliminado la causa de la no conformidad real.

En los supuestos de no considerarse cerrada una no conformidad se indicará por el auditor en la ficha de registro de la no conformidad/acción correctiva, iniciándose de nuevo el procedimiento descrito anteriormente.

5. REGISTROS

El Jefe de Departamento y equipo técnico deberán disponer y controlar los registros de identificación de No conformidades que se estimen convenientes en este procedimiento. Le corresponde al Jefe de Departamento diseñar los formatos que se consideren adecuados, respetando la estructura o contenidos mínimos que se establecen en este proceso, así como su comunicación, explicación y asistencia técnica para su cumplimentación.

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Apéndice 6 Registro de Acciones Correctivas y Preventivas




ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

AC/AP Nº	Fecha Apertura	Descripción de la No conformidad	Acciones a emprender	Fecha Prevista	Responsable	TIPO		ESTADO DE LAS ACCIONES					Reincidencia			
						Preventiva	Correctora	Abiertas	Pendientes	Implement.	Cerradas	Fecha Cierre	0	1	2	3
AC.XXX	XX-XX-XX			XX-XX-XX			X	X			X	XX-XX-XX	X			
						X			X		X			X		
							X			X	X				X	
						X				X	X		X			
						X		X	X		X		X			
							X	X		X	X		X			
							X	X	X		X		X			
7						3	4	4	3	3	7		5	1	1	0
						42.86	57.14	100.0%	75.0%	75.0%	175.0%		100%	20.0%	20%	0%

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Apéndice 7 Metodología IVPH

Ir - ver Pensar y Hacer 						
LIDER DE EQUIPO:		PARTICIPANTES:				
CLIENTE DEL PROCESO:	PROCESO:	Quién Solicita:	Fecha Solicitud:			
Describa el problema (En caso que el problema fue identificado previamente o durante una reunion operacional, que medida es afectada?)						
Hay alguna corrección provisional que podría aplicarse?						
Descripción del plan corrección Provisional		Quién	Cuándo	Estatus		
Entender cómo y dónde ocurre el problema (usando ej. flujo de proceso, flujo de información)						
Diagrama de flujo						
Enfoque del problema (5W1H)						
QUÉ sucede?		QUIÉN fue afectado?				
DÓNDE ocurrió?		CÓMO fue afectado?				
CUÁNDO pasó?		CUÁL patrón se ve?				
Causas del problema						
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Problema</div>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Haga una breve explicación de como se da el problema						
Declaración del Problema:						
Compruebe los puntos Escribir Y para Sí, N para No, N/A para No aplicable en la casilla de verificación		Cuál es la acción? Si la respuesta es No, y es aplicable, escriba la acción, Quién, Cuándo, Estatus		Quién	Cuándo	Estatus
<input type="checkbox"/>	Existe un estándar en la actividad donde ocurrió el problema? (En caso afirmativo, pasar a la siguiente pregunta, si No, pasar a la fase de pensar - hacer)	NA		NA	NA	NA
<input type="checkbox"/>	Se está siguiendo? (En caso afirmativo, pasar a la fase de pensar - hacer, si No, pasar a los puntos de control siguientes)	NA		NA	NA	NA
<input type="checkbox"/>	Las personas han sido entrenados en los estándares?	NA		NA	NA	NA
<input type="checkbox"/>	El estándar es facil de entender?	NA		NA	NA	NA
<input type="checkbox"/>	Materiales y equipos están en los parámetros de especificación? (Si aplica)	NA		NA	NA	NA

IR-VER

Planear e implementar soluciones preventivas y sostenibles.						
* Causa raíz	* C/E/R/S aplicado	Listado de acciones	* Poka Joke	Quién	Cuándo	Estatus
	N/A	Implementar reuniones de nivel 2 para <u>coordinación diaria</u> entre los departamentos	N/A			
	N/A	Implementar reuniones de nivel 3 para <u>planeación semanal</u> entre los departamentos.....	N/A			
	N/A	Implementar priorización de OT tipo A (alta), B (media), c (baja).	SI			
	N/A	Clasificar los activos de la institución según su criticidad.	SI			
	N/A	Publicar KPI en cartelera departamental, mostrando el total y segregando por especialidad.				
	N/A	Clasificar el indicador por antigüedad.	SI			
	N/A	Implementar indicador de # de quejas, retrasos, etc.	N/A			
	S	Solicitar a Sistemas la eliminación del tipo de OT "rutinarias, repetitivas, no rutinarias" ya que no agregar valor.	SI			
	N/A	Clasificar como <u>OT's preventivas</u> a la <u>Corrección de anomalías</u> detectadas durante la ejecución de OT's preventivas y predictivas.	N/A			
	N/A	Contratar (ya sea personal fijo) o subcontratar para el proceso	N/A			
* Escriba el NÚMERO correspondiente a la causa identificada en los 5 porqués (paso anterior).						
* C/E/R/S aplicado: Identificar si la acción incluye Combinar, Eliminar, Reducir o Simplificar, sino colocar N/A						
* Poka Joke: Colocar SI cuando la acción definida es un mecanismo (físico o digital) que evitará la generación de errores durante el proceso después de su aplicación, sino colocar N/A						
Verificación de la eficacia del IVPH						
<u>Cómo estaba el proceso o KPI antes del IVH:</u>			<u>Cómo está el proceso o KPI después del IVPH:</u>			
Estandarizar y compartir principales aprendizajes						
	Acción	N/A	Comentarios	Quién	Cuándo	Estatus

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Apéndice 8 Desglose de temas de capacitaciones

Fases	Componentes de la guía	Concepto
<p>Taller #1: Formulación de la estrategia.</p> <p>Contexto Estratégico</p>	Análisis del marco jurídico	La Administración Pública, en tanto persona jurídica, constituye una ficción jurídica creada por el derecho, que sirve de instrumento al Estado para alcanzar el desarrollo nacional y el bienestar de la población.
	Determinación del valor público	El punto de partida sobre el cual inicia la construcción del análisis de la situación y, por ende, de la formulación de una adecuada estrategia institucional, esto dentro de su concepción define el quehacer de la institución, su propuesta de valor y su aporte al desarrollo del país.
	Identificación de las personas usuarias	El análisis del contexto estratégico es la identificación de las personas usuarias (internos o externos) que se benefician con la producción de bienes y servicios que brinda la institución.
	Definición del marco de procesos	Es la forma lógica, sistemática y detallada las actividades de una institución o unidad organizativa de acuerdo con sus atribuciones y tomando en cuenta lo necesario para la ejecución eficiente de las mismas, generalmente señalan quién, cómo, cuándo, dónde y para qué han de realizarse estas actividades.
	Identificación de productos institucionales (bienes/servicios)	La institución está ofreciendo a sus usuarios, en términos de bienes y servicios, en el marco de su labor misional en el marco externo Institucional
	Análisis situacional	El análisis situacional consiste en realizar una mirada sistémica y contextual, retrospectiva y prospectiva, descriptiva y evaluativa de la institución con el propósito de identificar los temas estratégicos a ser atendidos.
	Identificación de recursos	Consiste en un manejo eficiente de los recursos estos, siendo un insumo productivo o un activo competitivo que la institución controla pueden ser tanto tangibles como intangibles.
	Definición de riesgos	En la formulación de cualquier estrategia institucional se deberán considerar los posibles riesgos que podrían incidir en su cumplimiento.
	Identificación de resultados	Es la consecuencia de lograr materializar un objetivo planteado traducidos en una situación negativo o positiva

Taller 2: Actualización del Marco estratégico	Misión Institucional	Describe los propósitos de la organización, los bienes y servicios que entrega a la población y su compromiso social.
	Visión Institucional	Es la declaración que enuncia lo que la institución desea ser en el futuro.
	Valores Institucionales	Conjunto de normas y creencias consideradas deseables, que guían la gestión de la entidad; representan su orientación y cultura institucional.
	Ejes	Son líneas maestras de intervención sistémica, deben ser estratégicos, deben responder al impacto y a las exigencias del entorno
	Objetivos	Constituyen los logros que se desean alcanzar en un plazo determinado, de manera que permitan cumplir con la misión y concretar la visión de la organización.
	Líneas de acción	Acciones también conocidas como estrategias, constituyen los medios por los cuales la organización logrará la consecución de sus objetivos estratégicos
Taller 3 Planes de Acción Seguimiento y Evaluación del PEI	Identificación de indicadores de resultado y de producto	El indicador debe considerar el compromiso del responsable por su cumplimiento y ser útil para este, para la institución y para las personas usuarias externas
	Análisis de la estructura organizacional.	El planteamiento de nuevos contextos en el que se desarrolla la institución para lograr la eficiencia y la eficacia en la prestación de los bienes y servicios que se ofrecen a la ciudadanía, exige una revisión de la estructura organizacional actual y verificar si es la adecuada para llevar a cabo los retos y crear valor público.
	Marco para el seguimiento y evaluación de los Planes Estratégicos Institucionales y sus pasos.	Constituyen un medio y no un fin para fortalecer un proceso que va más allá de la determinación del mérito de una acción pública en la generación de valor, ya que también es un proceso formativo. como propósito mejorar la acción pública, mediante la rendición de cuentas, la asignación y la dirección de los recursos en las intervenciones públicas.
	Análisis de las herramientas a utilizar en el diseño de procesos.	Se busca instruir a los colaboradores del Departamento en las herramientas para el diseño de procesos en la institución. Entre las herramientas que se abarcarán en el taller se encuentran: Matriz de problemas, VSM, Kanban, IVPH y registro de correcciones

Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro



MANUAL MÉTODO KANBAN

MODO DE USO

La herramienta Kanban va a permitir mejorar y optimizar el flujo de trabajo dentro del Departamento de Planificación. Gracias al tablero y las tarjetas que se organizan en función del estado de cada tarea se podrá organizar el proceso que se requiera desarrollar. También permite detectar retrasos e interrupciones e incluye un dashboard para la toma de decisiones.

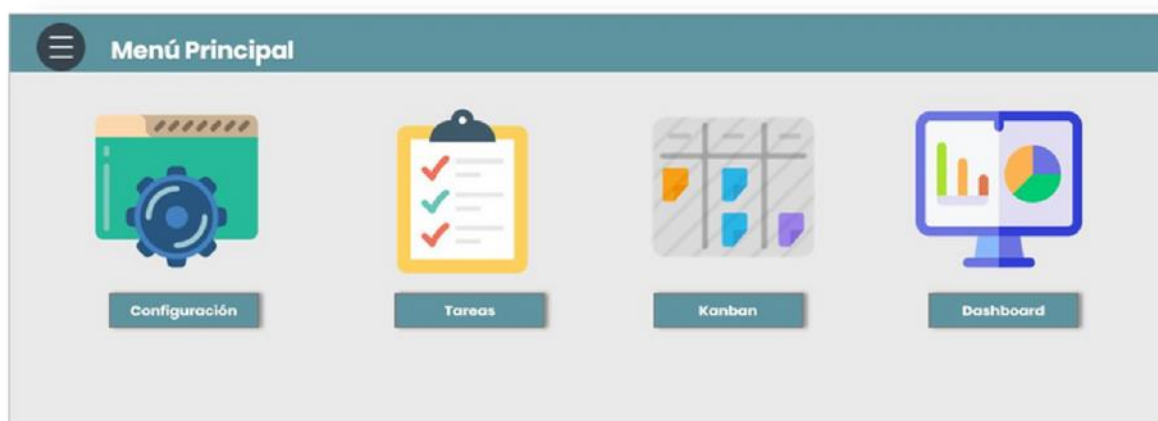
Menú Principal

Incluye un menú principal con todos los apartados de la plantilla para navegar de forma fácil e intuitiva. El menú estará visible en cada hoja de la plantilla para tener un acceso rápido:

- **Configuración**
- **Tareas**
- **Tablero Kanban**
- **Dashboard**

Para el **ingreso o modificación de datos** hay que tener las siguientes recomendaciones:

- Completa las listas de acuerdo con los requerimientos del proceso o tarea que se vaya a ejecutar.
- Las listas permiten añadir, modificar o eliminar registros.
- No hay límite de ingresos de datos.





Configuración

En esta pestaña se incluyen los datos relacionados con los miembros del Departamento que va a estar a cargo del proceso.

Los datos que se incluyan en estas listas se utilizarán para el ingreso de datos de las siguientes pestañas de la plantilla:

- Miembros del Departamento: se incluye a los colaboradores que estén involucrados en el proceso.
- Proceso: se anota el nombre del proceso o servicio.
- Estado: se escoge en qué estado está el proceso o servicio (Pausado, En Proceso, Hecho, Bloqueado).



Miembros del Departamento
Geber
Roy
María
José
Jessica

Proceso
Proceso A
Proceso B
Proceso C
Personal

Estado
Pausado
En proceso
Hecho
Bloqueado



Tareas

En esta pestaña se registrarán todas las tareas que formen parte del proceso, así como los miembros del equipo implicados y otra información relevante relacionado con la evolución de las tareas.

La información que se registre en esta pestaña servirá para crear tarjetas automáticas en el tablero Kanban.

A continuación se detalla la información de cada columna que forman la base de datos;

Tareas

Se añade una breve descripción de la tarea a llevar a cabo o bien un número.

Proyecto

Se selecciona el proceso al que vaya asignada la tarea desde el desplegable.

Asignado a:

Se selecciona desde el desplegable al miembro del equipo al cual se le asigna la tarea.

Prioridad

Se debe seleccionar una opción del desplegable para determinar una prioridad a cada tarea. Se podrá escoger entre las siguientes opciones: Baja, Media y Alta.

Fecha de inicio

Indica la fecha en la que se deba comenzar la tarea. Formato dd/mm/aaaa

Fecha de vencimiento

Fecha en la que se finaliza la realización de la tarea. Formato dd/mm/aaaa

Duración

Esta columna se calcula automáticamente en función de las fechas indicadas en las columnas anteriores.

Estado

Se debe seleccionar una opción del desplegable para determinar el estado de progreso de cada tarea y se podrá escoger entre las siguientes opciones: pausado, en proceso, hecho y bloqueado. Esta información será relevante para organizar las tarjetas de cada tarea en el tablero Kanban.

% de progreso

Escribe el porcentaje de progreso de cada tarea. Se visualizará en forma de barra de progreso.

Retraso

Si la fecha de finalización ya ha tenido lugar y la tarea no ha sido finalizada indicará un retraso.

No se debe indicar nada, la columna ofrece los datos en función de las fechas y el estado de la tarea. Se completan estos datos para que la plantilla indique si existe o no retraso en el flujo de trabajo.



Tareas	Proceso	Asignado a	Prioridad	Fecha de Inicio	Fecha de Vencimiento	Duración	Estado	%	Retraso
Tarea 01	Personal	Geber	Baja	08/02/2021	30/04/2021	81	En proceso	1%	Si
Tarea 02	Proceso A	María	Baja	08/02/2021	30/04/2021	81	En proceso	1%	Si
Tarea 03	Proceso B	María	Alta	09/02/2021	01/05/2021	81	Pausado	40%	Si
Tarea 04	Proceso B	José	Alta	10/02/2021	02/03/2021	20	En proceso	70%	Si
Tarea 05	Proceso C	Jessica	Alta	11/02/2021	13/03/2021	30	Bloqueado	75%	Si
Tarea 06	Personal	Jessica	Alta	12/02/2021	24/05/2021	101	Bloqueado	29%	Si
Tarea 07	Proceso B	Roy	Baja	13/02/2021	15/04/2021	61	Bloqueado	47%	Si



Tablero Kanban

En el tablero Kanban se crearán tarjetas en relación con las tareas creadas en la pestaña Tareas. Se podrá visualizar todas las tarjetas y filtrar la información según:

- Proceso
- Persona asignada
- Prioridad de la tarea
- Retraso en la realización de la tarea

Los filtros se pueden utilizar de manera individual o conjunta.

Las tarjetas incluyen la siguiente información:

- Descripción o título de la tarea
- Persona asignada
- Fecha final
- Prioridad de la tarea



Cada tarjeta se asigna a una columna según el estado de la tarea (Pausado, En proceso, Hecho, Bloqueado)

Los indicadores que incluye el dashboard son:

N° de tarjetas: indica el total de tareas registradas en la plantilla

Pausado	En proceso	Hecho	Bloqueado
Tarea 03 ! Asignada a: Maria Fecha Final: 01/05/2021	Tarea 01 ! Asignada a: Geber Fecha Final: 30/04/2021	Tarea 09 Asignada a: Jessica Fecha Final: 07/03/2021	Tarea 05 ! Asignada a: Jessica Fecha Final: 13/03/2021
	Tarea 02 ! Asignada a: Maria Fecha Final: 30/04/2021	Tarea 10 Asignada a: Roy Fecha Final: 08/03/2021	Tarea 06 ! Asignada a: Jessica Fecha Final: 24/05/2021



Dashboard

En esta sección se puede consultar por medio de indicadores los datos de forma gráfica y que ayuden a la toma de decisiones. Entre los indicadores están:

% progreso medio: Una media del progreso total de las tareas Tareas

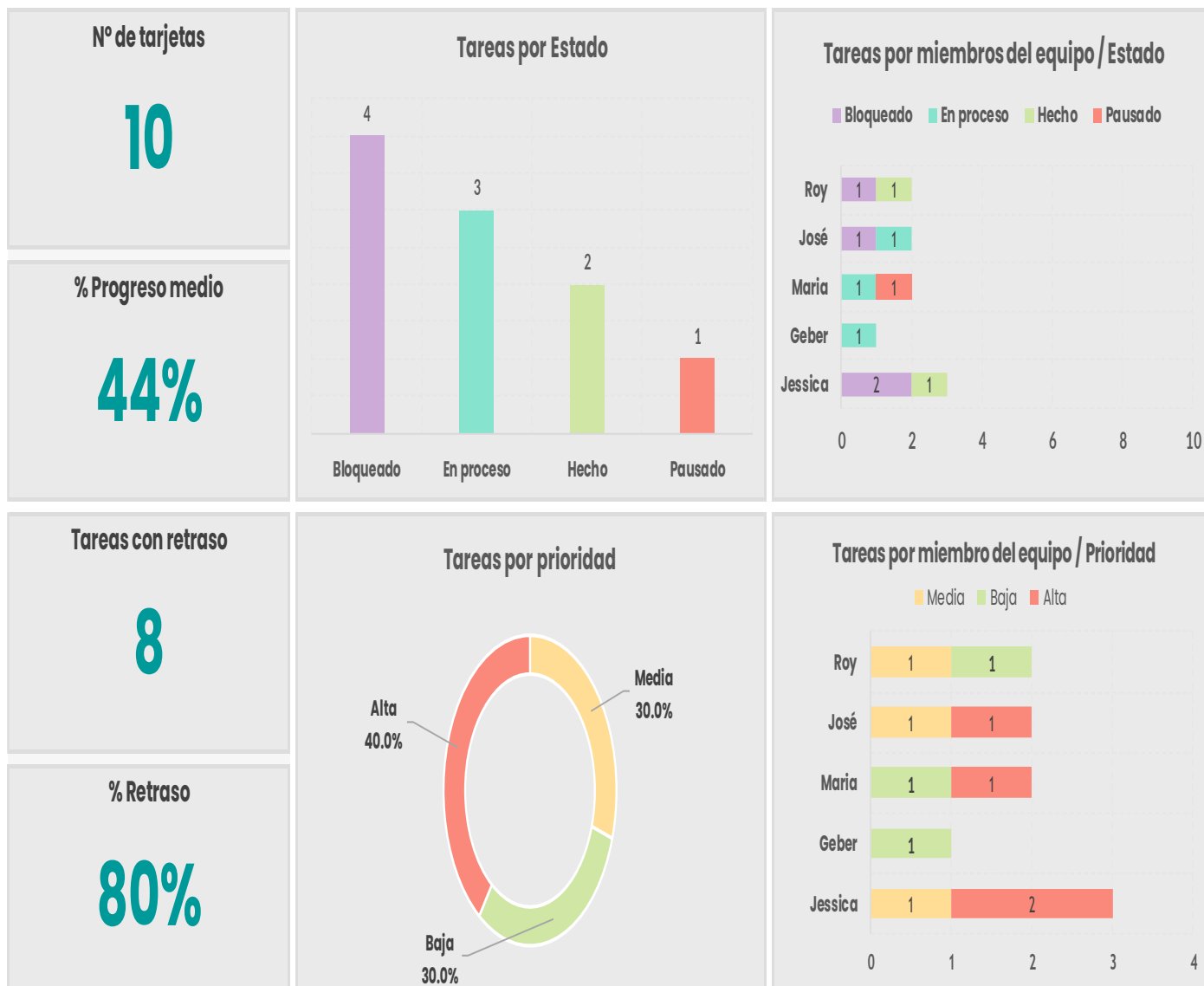
Retraso: número total de tareas que sufren un retraso en su realización.

% de retraso: De las tareas creadas en total, indica el % de retraso existente Tareas por estado: gráfico de barras que muestra el número total de tareas según el estado

Tareas por prioridad: Indica el porcentaje de tareas existentes para cada categoría de prioridad

Tareas por miembros del equipo/Estado: muestra para cada persona responsable, el número total de tareas que tiene asignadas en función del estado de las mismas.

Tareas por miembro del equipo/Prioridad: Muestra para cada persona responsable el número de tareas que tiene asignadas para cada categoría de prioridad.



Fuente: Elaborado por Geber Murillo Alfaro

Apéndice 11 Honorarios de Ingeniería Industrial



1. Hora profesional:

Hora profesional:	₡ 32 200	<i>La Gaceta N° 189 del viernes 01 de octubre del 2021</i>
Valor (i) avalúos	30,962	<i>La Gaceta N° 189 del viernes 01 de octubre del 2021</i>
Valor (i) Topografía	31,0029	<i>La Gaceta N° 209, 21 de agosto de 2020</i>

Montos mínimos para los Honorarios de Topografía y Agrimensura

Lote Destino Urbano	0,1m ² a 300 m ²	₡ 92 400
Lote Urbano	0,1m ² a 300 m ²	₡ 104 500
Lote Rural	1 000 m ² a 20 000 m ²	₡ 263 100

2. Salarios mínimos (Primer semestre 2020):

Bachiller Universitario:	₡ 580.708,20 <i>Según Decreto N° 43365-MTSS, publicado en la Gaceta N° 247, del 23 de diciembre del 2021. Rige 01 de enero del 2022.</i>
Licenciado Universitario:	₡ 696.873,72 <i>Según Decreto N° 43365-MTSS, publicado en la Gaceta N° 247, del 23 de diciembre del 2021. Rige 01 de enero del 2022.</i>

3. Porcentajes para cobro de honorarios:

	Tarifa Mínima	Tarifa de Remodelación
Estudios preliminares:	0,50 %	0,75%
Anteproyecto:	1,00 %	1,50%
Planos y especificaciones técnicas:	4,00 %	6,00%
Inspección:	3,00 %	4,50%
Dirección Técnica / Dirección de obra:	5,00 %	7,50%
Administración:	12,00%	18,00%

Fuente: [Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica \(cfia.or.cr\)](http://cfia.or.cr)

