

Diseño y automatización del proceso de gestión de vacaciones de la Contraloría General de la República basado en el uso de tecnología BPM, para el mejoramiento de la administración del personal en las áreas de la Entidad

Gladys Rubiela Rodríguez Martínez

Octavio Chávarro Bermeo

Director

Douglas Jesús Hurtado Carmona

Universida Nacional Abierta y a Distancia -UNAD-

Escuela de Ciencias Básicas Tecnologías e Ingeniería -ECBTI

Maestría en Gestión de Tecnologías de la Información

2022

Dedicatoria

Dedicamos este logro a nuestros hijos quienes nos motivan a ser mejores personas, a luchar por las metas que tenemos, a seguir preparándonos para ser mejores profesionales y entregar lo mejor de nosotros en desarrollo de las labores que desempeñamos como funcionarios públicos y así contribuir a tener un mejor país.

Agradecimientos

Agradecemos a nuestros hijos Samuel y Zahir por su generosidad en ceder el tiempo que debería ser para compartir con ellos y aportar en su crecimiento personal, físico, intelectual y emocional, para poderlo destinar en el desarrollo de esta investigación y con ello contribuir el cumplimiento de nuestras metas.

De la misma manera agradecemos a todas las personas que con sus conocimientos le aportaron al desarrollo de las etapas de este trabajo.

Resumen

La necesidad de mejorar los procesos y servicios que prestan las Entidades del Estado a sus grupos de valor, partes interesadas y usuarios internos, buscando eficiencia, mejor aprovechamiento de recursos, facilidad, disponibilidad de información oportuna para toma de decisiones, entre otros aspectos, amerita un mejor aprovechamiento de las tecnologías disponibles para lograrlo y de esta manera acercarse a la transformación digital del Estado.

La Contraloría General de la República no ha sido ajena a esta necesidad, razón por la que en su Plan Estratégico incluyó un objetivo orientado a impulsar la transformación digital de la Entidad, la cual involucra la eficiencia de los procesos internos, sean misionales o de apoyo, ya que inciden en el cumplimiento de su misión.

En línea con esta iniciativa se vio la oportunidad de incorporar la metodología BPM, con la correspondiente tecnología para el diseño y automatización del proceso de gestión de vacaciones de la Entidad, el cual permea a aproximadamente 7.000 funcionarios e involucra a más de 100 dependencias que componen la Entidad y en las que sus directivos son los responsables de coordinar los recursos humanos de tal manera que no se afecte la continuidad en la prestación de los servicios. Esta iniciativa mejoraría los mecanismos de comunicación y respuesta entre la Gerencia del Talento Humano y las Dependencias responsables del proceso, mejoraría tiempos dentro del proceso y le permitirá a los Directivos contar con información estructurada y organizada para la toma de decisiones.

Palabras Clave: BPM, Automatización de Procesos, Transformación Digital

Abstrac

The need to improve the processes and services provided by State Entities to their value groups, stakeholders and internal users, seeking efficiency, better use of resources, ease, availability of timely information for decision making, among other aspects, merits a better use of the available technologies to achieve it and in this way approach the digital transformation of the State.

The Office of the Comptroller General of the Republic has not been oblivious to this need, which is why in its Strategic Plan it included an objective aimed at promoting the digital transformation of the Entity, which involves the efficiency of internal processes, whether missional or support , since they affect the fulfillment of its mission.

In line with this initiative, the opportunity was seen to incorporate BPM technology for the design and automation of the Entity's vacation management process, which permeates more than 6,000 employees and involves more than 100 dependencies that make up the Entity and in whose directors are responsible for coordinating human resources in such a way that continuity in the provision of services is not affected. This initiative would improve the communication and response mechanisms between the Human Talent Management and the Units responsible for the process, it would improve times within the process and allow the Directors to have structured and organized information for decision making.

Keywords: BPM, Automation of process, Digital transformation

Tabla de Contenido

Introducción	14
Planteamiento del Problema	16
Descripción del Problema	16
Formulación del problema	18
Justificación de la investigación.....	18
Objetivos	24
Objetivo General	24
Objetivos Específicos.....	24
Marco Teórico.....	25
Diseño Metodológico.....	44
Tipo de Investigación	44
Metodología de desarrollo.....	44
Ciclo de Vida BPM.....	44
Metodología Aprender Haciendo	49
Metodología Scrum	51
Presentación de resultados	54
Diseño.....	55
Modelamiento.....	95
Paso 1: Modelo del Proceso.....	99

Paso 2: Modelo de Datos	102
Paso 3: Definir Formas	105
Paso 4: Configurar Reglas de Negocio.....	109
Paso 5: Configurar Participantes	111
Paso 6: Configurar Integraciones	113
Ejecución.....	113
Paso 7: Ejecución.....	113
Análisis de resultados	160
Conclusiones	162
Recomendaciones	164
Referencias.....	165

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Buenas Prácticas automatización en Bizagi</i>	35
Tabla 2 <i>Principales patrones de modelamiento en BIZAGI</i>	40
Tabla 3 <i>Marco Legal</i>	43
Tabla 4 <i>Conceptos básicos del procedimiento de vacaciones</i>	73
Tabla 5 <i>Trámite programación colectiva de vacaciones</i>	74
Tabla 6 <i>Trámite aplazamiento de vacaciones</i>	75
Tabla 7 <i>Trámite Reprogramación de vacaciones</i>	76
Tabla 8 <i>Trámite suspensión de vacaciones</i>	77
Tabla 9 <i>Trámite interrupción de vacaciones</i>	78
Tabla 10 <i>Trámite disfrute de vacaciones con base en excepciones</i>	80
Tabla 11 <i>Trámite certificación</i>	81
Tabla 12 <i>Product Backlog</i>	87
Tabla 13 <i>Actores</i>	91
Tabla 14 <i>Actividades del proceso</i>	92
Tabla 15 <i>Abreviaciones para tipos de solicitud</i>	93
Tabla 16 <i>Reglas de Negocio</i>	94
Tabla 17 <i>Entidades y atributos (1)</i>	95
Tabla 18 <i>Entidades y atributos (2)</i>	96
Tabla 19 <i>Distribución de requerimientos por sprint</i>	99

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Objetivo de la inversión en tecnologías</i>	20
Figura 2 <i>Tecnologías emergentes conocidas y utilizadas</i>	21
Figura 3 <i>Áreas foco para la transformación Digital</i>	22
Figura 4 <i>Revoluciones Industriales</i>	26
Figura 5 <i>Era de la Información</i>	27
Figura 6 <i>Componentes BIZAGI en nube</i>	34
Figura 7 <i>Mapa de Macroprocesos CGR</i>	42
Figura 8 <i>Ciclo de Vida de BPM</i>	45
Figura 9 <i>Metodología BPM:RAD</i>	47
Figura 10 <i>Elementos Estructurales Metodología Aprender Haciendo</i>	50
Figura 11 <i>Ciclo Scrum</i>	51
Figura 12 <i>Programación de vacaciones en los períodos colectivos (1)</i>	56
Figura 13 <i>Aplazamiento de Vacaciones</i>	58
Figura 14 <i>Reprogramación de Vacaciones</i>	61
Figura 15 <i>Suspensión de Vacaciones</i>	63
Figura 16 <i>Interrupción de Vacaciones</i>	65
Figura 17 <i>Disfrute de Vacaciones</i>	67
Figura 18 <i>Certificaciones</i>	69
Figura 19 <i>Formato de Solicitud de Trámites</i>	71
Figura 20 <i>AS IS Trámites de vacaciones</i>	83
Figura 21 <i>TOBE Trámites de vacaciones</i>	84
Figura 22 <i>Diseño del proceso en BIZAGI Modeler</i>	86

Figura 23 <i>Pasos para Modelar en BIZAGI</i>	97
Figura 24 <i>Interfaz suite Bizagi para modelamiento del proceso</i>	99
Figura 25 <i>Interfaz creación del flujo del proceso</i>	101
Figura 26 <i>Modelo del Proceso de Trámite de Vacaciones</i>	101
Figura 27 <i>Configuración de Base de Datos</i>	102
Figura 28 <i>Interfaz para creación del modelo de datos</i>	103
Figura 29 <i>Modelo de datos – Atributos</i>	103
Figura 30 <i>Modelo de Datos Proceso Trámite de Vacaciones</i>	104
Figura 31 <i>Interfaz para cargue de datos tablas paramétricas</i>	104
Figura 32 <i>Entorno de Consulta a BD</i>	105
Figura 33 <i>Interfaz para creación de formularios</i>	106
Figura 34 <i>Panel configuración de propiedades</i>	106
Figura 35 <i>Interfaz para creación de expresiones</i>	107
Figura 36 <i>Panel para configurar las acciones y validaciones del formulario</i>	107
Figura 37 <i>Estructura de datos para arrastrar y crear en el formulario</i>	108
Figura 38 <i>Lista de formularios reusables</i>	109
Figura 39 <i>Interfaz para la configuración de expresiones en un flujo</i>	110
Figura 40 <i>Configuración de expresión para transición entre actividades</i>	110
Figura 41 <i>Módulo de configuración de acciones (Expresiones, políticas, conectores)</i>	111
Figura 42 <i>Creación organigrama de la Entidad</i>	112
Figura 43 <i>Configuración de precondiciones para asignar actividades</i>	112
Figura 44 <i>Creación de Usuarios – Información básica</i>	114
Figura 45 <i>Configuración de la relación del usuario con la organización</i>	114

Figura 46 <i>Configuración del usuario</i>	115
Figura 47 <i>Listado de usuarios</i>	115
Figura 48 <i>Flujo Solicitud Vacaciones y Programación Excepción</i>	116
Figura 49 <i>Formulario de login</i>	117
Figura 50 <i>Formulario registro vacaciones</i>	117
Figura 51 <i>Formulario revisión continuidad del servicio, solicitud de vacaciones</i>	118
Figura 52 <i>Autorizar Solicitud de Vacaciones</i>	119
Figura 53 <i>Validar Información de solicitud de Vacaciones</i>	120
Figura 54 <i>Formulario para formalizar solicitud de vacaciones</i>	121
Figura 55 <i>Recibir y notificarse sobre solicitud de vacaciones</i>	122
Figura 56 <i>Formulario registro vacaciones por programación excepción</i>	123
Figura 57 <i>Formulario continuidad del servicio, solicitud de vacaciones por excepción</i>	124
Figura 58 <i>Formulario autorización solicitud de vacaciones por excepción</i>	125
Figura 59 <i>Formulario para validar completitud de la información por parte del Área de Personal</i>	126
Figura 60 <i>Formulario para formalizar solicitud de vacaciones por programación excepción</i> .	127
Figura 61 <i>Formulario para notificarse sobre la solicitud de vacaciones por programación excepción</i>	128
Figura 62 <i>Solicitud Interrupción, Aplazamiento, Suspensión y Disfrute</i>	129
Figura 63 <i>Formulario registro solicitud de interrupción</i>	130
Figura 64 <i>Formulario autorización solicitud de interrupción</i>	131
Figura 65 <i>Formulario para validar completitud de la información por parte del Área de Personal</i>	132

Figura 66 <i>Formulario para formalizar solicitud de Interrupción</i>	133
Figura 67 <i>Formulario para notificarse sobre la solicitud de Interrupción.</i>	134
Figura 68 <i>Formulario registro solicitud de aplazamiento</i>	135
Figura 69 <i>Formulario autorización solicitud de aplazamiento</i>	136
Figura 70 <i>Formulario para validar completitud de la información por parte del Área de Personal</i>	137
Figura 71 <i>Formulario para formalizar solicitud de aplazamiento</i>	138
Figura 72 <i>Formulario para notificarse sobre la solicitud de aplazamiento</i>	139
Figura 73 <i>Formulario registro solicitud de suspensión</i>	140
Figura 74 <i>Formulario autorización solicitud de suspensión</i>	141
Figura 75 <i>Validar completitud de la información por parte del Área de Personal</i>	142
Figura 76 <i>Formulario para formalizar solicitud de suspensión</i>	143
Figura 77 <i>Formulario para notificarse sobre la solicitud de suspensión</i>	144
Figura 78 <i>Formulario registro solicitud de disfrute</i>	145
Figura 79 <i>Formulario autorización solicitud de disfrute</i>	146
Figura 80 <i>Formulario para validar completitud de la información por parte del Área de Personal</i>	147
Figura 81 <i>Formulario para formalizar solicitud de disfrute</i>	148
Figura 82 <i>Formulario para notificarse sobre la solicitud de disfrute</i>	149
Figura 83 <i>Flujo Solicitud de Certificado</i>	150
Figura 84 <i>Formulario registro solicitud de certificado</i>	151
Figura 85 <i>Formulario para validar completitud de la información por parte del Área de Personal</i>	152

Figura 86 <i>Formulario para formalizar solicitud de Certificación</i>	153
Figura 87 <i>Formulario para notificarse sobre la solicitud de certificado</i>	154
Figura 88 <i>Formulario para ajustar y continuar o desistir de la solicitud</i>	155
Figura 89 <i>Opción de Rechazo por parte del autorizador</i>	156
Figura 90 <i>Criterios de consulta / Continuidad de Servicio</i>	157
Figura 91 <i>Pantalla de resultados de la búsqueda</i>	158
Figura 92 <i>Criterios para detalle del trámite de un funcionario específico</i>	159
Figura 93 <i>Resultados Consulta detalle trámite funcionario específico</i>	159

Introducción

La transformación digital del Estado Colombiano es un compromiso inaplazable y en este sentido el gobierno ha realizado importantes esfuerzos y la ha involucrado en sus políticas de desarrollo. Es así como hoy las Entidades del orden nacional, en cumplimiento de La Ley 1955 de 2019 por medio de la cual se establece el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, deben incorporar en sus respectivos planes institucionales el componente de transformación digital de acuerdo con los lineamientos que establezca el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -MinTIC.

Uno de los principales lineamientos de MinTIC en esta materia es la Política de Gobierno Digital, la cual tiene como objetivo “Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital” y dentro de sus cinco propósitos se encuentra “2. Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información”. (MinTIC, s.f.)

En este contexto, la Contraloría General de la República incluyó en el Plan Estratégico Institucional 2018 – 2022 denominado “UNA CONTRALORÍA PARA TODOS”, el objetivo de “Habilitar las capacidades y servicios tecnológicos para impulsar la transformación digital de la Entidad. Por medio de la práctica de arquitectura empresarial” (Contraloría General de la República, 2018, pág. 18). Por su parte el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI 2018 – 2022 se alinea con la planeación institucional y contempla, entre otros, los siguientes objetivos: “Implementar soluciones de TI, integradas, sostenibles y escalables, que respondan a los principios, políticas, procedimientos y lineamientos de TI y que se orienten a

ofrecer servicios que impacten en la eficiencia de los procesos y los usuarios, así como en el logro de la estrategia institucional y, Mejorar la prestación de servicios de TI a clientes internos y externos a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información, en línea con la política de gobierno digital”. (Contraloría General de la República, 2021, pág. 10)

En concordancia con lo anterior y en el entendido que la eficiencia de los procesos internos de las Entidades, sean misionales o de apoyo, inciden en el cumplimiento de los objetivos, se vio la oportunidad de incorporar la metodología BPM (Business Process Management) con su correspondiente tecnología, para el diseño y automatización del proceso de gestión de vacaciones de la Entidad, el cual se ejecuta a demanda por parte de los funcionarios; es un proceso que permea a aproximadamente a 7000 funcionarios e involucra a más de 100 dependencias que componen la Entidad en las que sus directivos son los responsables de coordinar los recursos humanos de tal manera que no se afecte la continuidad en la prestación de los servicios. Esta iniciativa mejorará los mecanismos de comunicación entre los distintos actores del proceso, los tiempos de gestión, el uso de recursos, la disponibilidad de la información para toma de decisiones y la disponibilidad de la información.

Planteamiento del Problema

Descripción del Problema

La Contraloría General de la República cuenta con un talento humano de aproximadamente 7.000 funcionarios de planta distribuidos en las más de 100 dependencias que conforman la estructura organizacional de la Entidad, las cuales se encuentran ubicadas en el nivel central (Bogotá) y en el nivel desconcentrado (31 Gerencias Departamentales).

La Entidad cuenta con un procedimiento para el trámite de las vacaciones, adoptado en el sistema de gestión y control interno SIGECI, el cual es aplicado por aproximadamente 7.000 funcionarios adscritos a las distintas dependencias. Los trámites que incluye el procedimiento se relacionan a continuación:

- a) Programación de vacaciones en los períodos colectivos.
- b) Aplazamiento de vacaciones
- c) Reprogramación de vacaciones
- d) Suspensión de vacaciones
- e) Interrupción de vacaciones
- f) Disfrute de vacaciones con base en las excepciones
- g) Certificación de vacaciones

El procedimiento, en algunas de sus actividades, está soportado tecnológicamente con el sistema de talento humano KACTUS del cual, la Dirección de Gestión del Talento Humano, como única usuaria en lo que tiene que ver con este procedimiento, obtiene información relacionada con los funcionarios que tienen causado el derecho a vacaciones, la remite en archivos excel a las dependencias a través de correo electrónico para que éstas realicen el respectivo proceso de programación de vacaciones (no soportado por ningún sistema), registren

los datos solicitados y los remitan a la Dirección de Gestión del Talento Humano (en formato establecido, a través de correo y con radicado en SIGEDOC), para que ésta después de realizar las respectivas validaciones, registre la información de programación en el sistema.

De la misma manera sucede con los demás trámites, los funcionarios solicitantes diligencian el formato establecido, el cual establece unos requisitos para ser tramitados, por ejemplo: autorizaciones y términos, en los que su cumplimiento está bajo la responsabilidad del solicitante. Posteriormente los formatos son remitidos a través de correo electrónico, y en algunos casos registrados en el sistema de gestión documental SIGEDOC. Por su parte la Dirección de Gestión del Talento Humano, a través de los funcionarios designados, revisan, validan y en caso de que proceda, registran la información en el sistema Kactus.

De lo anterior se observa que existe una oportunidad de mejoramiento en los trámites de programación, solicitud, reprogramación, suspensión e interrupción de vacaciones, ya que no se encuentran automatizados, situación que genera dobles registros de información (una en los formatos, otra en KACTUS), información almacenada en distintas fuentes (el sistema de kactus, SIGEDOC, correo electrónico, formatos en Excel); información con posibles errores dado que los medios en los que se genera no cuentan con validaciones que permitan garantizar las condiciones establecidas para su recepción; reprocesos por debilidades en validaciones, tiempos de trámite extensos dada la manualidad en ciertos puntos del proceso, entre otras situaciones.

Es importante resaltar que producto del acuerdo colectivo para el mejoramiento de las condiciones laborales de los empleados públicos de la Contraloría General de la República, se introduce un ajuste al procedimiento vigente para este tipo de trámites, en el sentido de permitir la solicitud de vacaciones en cualquier momento del año siempre que se tenga causado el derecho. (Contraloría General de la República, 2022). Dado lo anterior, el trámite de la solicitud

de vacaciones en períodos colectivos se debe revisar para que sea coherente con esta decisión institucional y para que la automatización refleje la realidad de la necesidad en la institución.

Formulación del problema

Así las cosas, la pregunta que hemos planteado es ¿Cómo automatizar el proceso de gestión de trámites de vacaciones en la Contraloría General de la República, con la incorporación de tecnología BPM?

Justificación de la investigación

La Contraloría General de la República ha hecho evidente su compromiso con el mejoramiento de sus procesos considerando la tecnología como aliado estratégico. En el plan estratégico 2007 – 2010 denominado “Eficiencia y Moralidad en la Gestión Pública” se estableció como uno de sus objetivos corporativos la “Modernización y Mejora Continua” (Contraloría General de la República, 2010); por su parte el Plan Estratégico 2010-2014, “Por un Control Fiscal Oportuno y Efectivo” consideró el objetivo corporativo “Modernizar la estructura tecnológica de la CGR” (Contraloría General de la República, 2014); en la misma línea el Plan Estratégico 2014-2018 “Control Fiscal Eficaz para una mejor Gestión Pública” en su objetivo corporativo 5 “Asegurando el Funcionamiento y la Organización de la CGR para lograr Resultados”, incluyó como uno de sus frentes de acción la implementación de servicios de TICs y Estructura Tecnológica de la CGR (Contraloría General de la República, 2018) y finalmente, el Plan Estratégico vigente 2018-2022 “Una Contraloría para todos” define dentro de sus objetivos estratégicos “Habilitar las capacidades y servicios tecnológicos para impulsar la transformación digital de la entidad por medio de la práctica de arquitectura empresarial” (Contraloría General de la República, 2018). Las iniciativas y acciones emprendidas en el marco de estos objetivos han priorizado principalmente los procesos misionales de la entidad (INTOSAI, 2019) y en ellas

se han obtenido importantes resultados de cara a la Ciudadanía y en general a los grupos de valor de la Entidad, entre ellos se puede señalar la implementación de sistemas de información para el proceso auditor, alertas sobre manejo de recursos, advertencias de lo público, rendición de cuenta de los Sujetos de Control, las denuncias, los procesos de responsabilidad fiscal, estadísticas macroeconómicas, entre otros. En relación con los procesos de apoyo también se han tenido resultados, entre ellos sistemas para la planeación estratégica, nómina, evaluación del desempeño, gestión de recursos, gestión de correspondencia, gestión de documentos electrónicos de archivo y otros más. No obstante, en este frente se observa una gran oportunidad para su mejoramiento lo cual redundaría en mayor oportunidad en la realización de las actividades, menores tiempos de ejecución de actividades, mejor aprovechamiento de recursos, tanto tecnológicos como humanos, disponibilidad de información para toma de decisiones, entre otras mejoras.

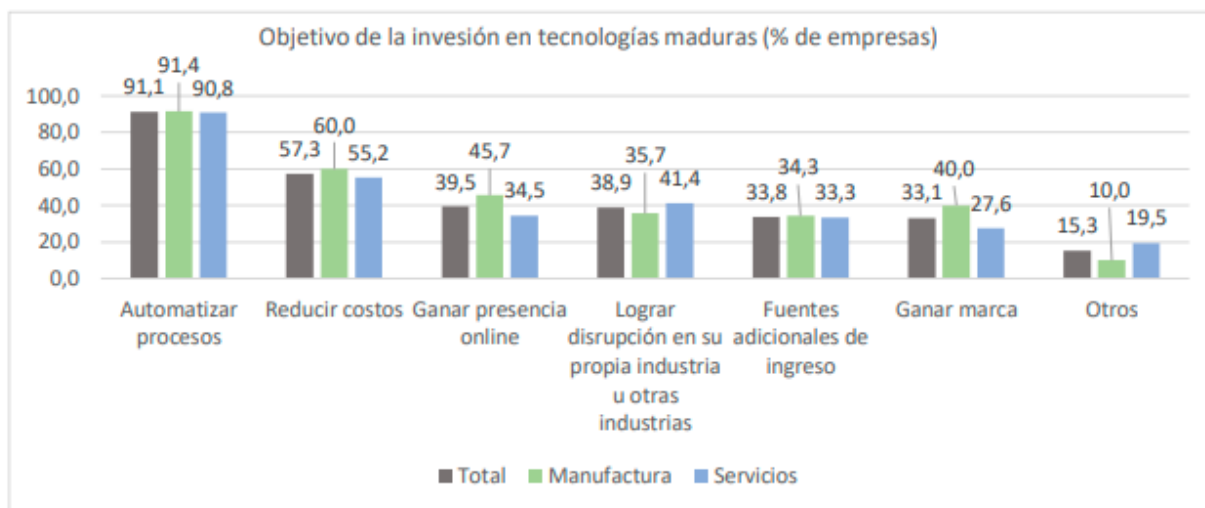
Así mismo, es importante señalar que uno de los principales lineamientos de MinTIC en esta materia es la Política de Gobierno Digital, la cual tiene como objetivo “Impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos y la competitividad del país promoviendo la generación de valor público a través de la transformación digital del estado” y dentro de sus líneas de acción contempla la incorporación de servicios y procesos inteligentes, la cual busca desarrollar servicios y procesos digitales, automatizados, accesibles, adaptativos, con criterios de calidad a partir del entendimiento de las necesidades de los usuarios, basados en tecnologías emergentes. (MinTIC, s.f.). El mejoramiento de los procesos internos de apoyo, de las Entidades también contribuye con la transformación digital de éstas y del Estado Colombiano.

En el marco del uso de tecnologías emergentes se resalta que, de acuerdo con encuesta de transformación digital realizada por la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia

(ANDI), el principal objetivo de las inversiones en tecnología es la automatización de procesos principalmente porque permite lograr eficiencia en tareas repetitivas, que realizan muchas personas y que pueden ser apoyadas por tecnología para realizar un mejor aprovechamiento de los recursos.

Figura 1

Objetivo de la inversión en tecnologías

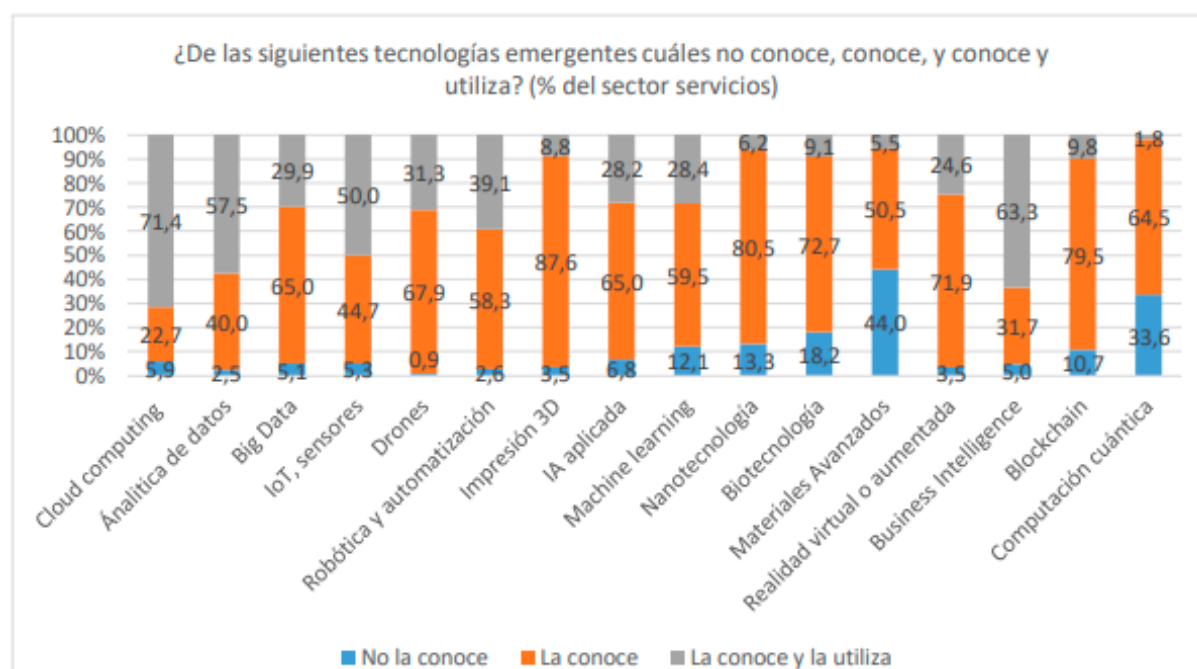


Fuente. Encuesta de Transformación Digital 2019. (Asociación Nacional de Empresarios Colombianos -ANDI, 2019). Página 13.

Así mismo, en la encuesta se evidencia que la automatización es una de las cinco tecnologías conocida y utilizada por los empresarios colombianos.

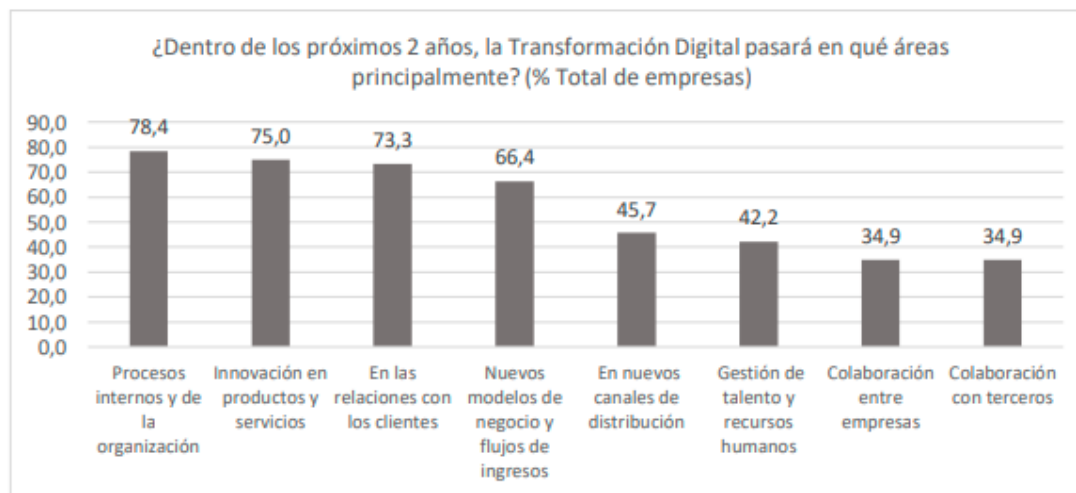
Figura 2

Tecnologías emergentes conocidas y utilizadas



Fuente. Encuesta de Transformación Digital 2019. (Asociación Nacional de Empresarios Colombianos -ANDI, 2019). Página 11.

Finalmente, se resalta que los empresarios encuestados coinciden en un 78.4% en indicar que en el principal foco de acción de la transformación digital se debe dar en los procesos internos y de la organización.

Figura 3*Áreas foco para la transformación Digital*

Fuente. Encuesta de Transformación Digital 2019. (Asociación Nacional de Empresarios Colombianos -ANDI, 2019) – Página 17.

Lo anterior es coherente con el planteamiento realizado por Barrenechea (2020) en el que indica que si bien es cierto la transformación digital centrada en el cliente es primordial, paralelamente debe estar la excelencia operativa, ya que ésta involucra automatización de tareas rutinarias, la optimización de la colaboración, el aumento de procesos humanos con asistencia por computador, entre otras mejoras para la organización. (Barrenechea, 2020).

Ahora bien, en relación con el uso de tecnología BPM para la automatización de procesos, como ya se mencionó la CGR decidió implementar la arquitectura empresarial como disciplina de gestión estratégica basada en TOGAF (The Open Group Architecture Framework) y en el marco de ello se han desarrollado dos ejercicios de arquitectura empresarial con el fin de lograr articular los procesos de la entidad con las tecnologías de la información a partir de la definición de las arquitecturas de Negocio, Sistemas de Información, Datos, Tecnología y Seguridad. Producto del primer ejercicio de arquitectura se obtuvo un portafolio de proyectos en

el que se incluyeron aquellos relacionados con la generación de capacidades transversales habilitantes de otras iniciativas, entre los que se encuentra la “Habilitación de la plataforma para la automatización y gestión de procesos”, que se materializó con la adquisición de BIZAGI el cual se integra a la plataforma tecnológica de la Entidad como el Business Process Management -BPM- que apoyará el mejoramiento, eficacia, eficiencia y productividad de la entidad. Es importante mencionar que el desarrollo del proyecto propuesto como alcance de este trabajo de investigación, permitirá contribuir a la generación de capacidades internas en la Entidad para la adopción, uso y aprovechamiento de esta tecnología; la gestión de vacaciones, como se ha mencionado permea a aproximadamente 7000 funcionarios distribuidos en cerca de 100 dependencias de la Entidad y requiere de la intervención de no menos de 2 personas por cada 50 funcionarios para lograr su trámite. De acuerdo con el procedimiento vigente en el SIGECI, este trámite cuenta con dos momentos del año en los que es más demandante de recursos, sin embargo, tiene excepciones que hacen que tenga una mayor estacionalidad. Esta situación claramente es impactada por la decisión institucional de permitir el disfrute de vacaciones en cualquier momento del año y tendrá que ser contemplada en la automatización que se realice del procedimiento.

Objetivos

Objetivo General

Automatizar el proceso de gestión de vacaciones de la Contraloría General de la República basado en el uso de tecnología BPM, para el mejoramiento de la administración del personal en las áreas de la Entidad.

Objetivos Específicos

Diseñar el proceso de gestión de trámites de vacaciones de la Entidad aplicando los conceptos del ciclo de vida para proyectos BPM.

Modelar el proceso de gestión de trámites de vacaciones de la Entidad en la herramienta seleccionada de BPM.

Verificar la correcta ejecución del proceso de gestión de trámites de vacaciones de la Entidad, con alcance en la oficina de Sistemas como piloto de esta automatización.

Elaborar la documentación que soporta la automatización realizada.

Marco Teórico

La transformación digital -TD- de las Entidades Públicas no da espera, la vertiginosa dinámica de la tecnología y el efecto en el entorno, hace que las Entidades deban prepararse y actuar rápidamente para atender de manera oportuna las necesidades de sus clientes internos y externos.

La Ley 1955 de 2019 por medio de la cual se establece el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, refleja el compromiso del Gobierno con la transformación digital del país y considera las tecnologías digitales como habilitantes para generar valor, nuevos negocios y la base para la entrada a la industria 4.0 (Departamento Nacional de Planeación, 2019). Por su parte la política pública que apalanca esta iniciativa es el CONPES 3975 de 2019 denominado Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial, en la cual se indica que las tareas rutinarias son las mejores candidatas para automatizar y también se plantea el reto a nivel de talento humano ya que deben realizarse gestiones orientadas a su fortalecimiento para asumir labores con menos potencial de ser automatizadas.

Esta transformación tiene unos retos importantes pues no es solo tecnología, también se requiere que las personas estén preparadas para el cambio, que los paradigmas no limiten el camino que se debe recorrer, que se realicen inversiones en la generación de capacidades en los funcionarios para que se garantice la sostenibilidad de esta transformación.

Marulanda López, Luisa María indica en su artículo “Retos y tendencias de la transformación digital para la empresa colombiana: Desafío de personas no de tecnología” que los avances tecnológicos se traducen en una mejora en la productividad y un mejor nivel de vida para la sociedad, sin embargo, también se habla de la posible pérdida de los trabajos cuando se automatizan procesos. En este planteamiento se resalta que lo que determine el futuro de los trabajadores no dependerá, ni de la época en que nacieron, ni donde nacieron, sino de la actitud

para emprender un camino y entrar a una era digital competitiva, por lo tanto, es un desafío de personas no simplemente de tecnología. (Marulanda López, 2018)

No es incorporación de tecnología en los procesos y de la mejora operacional que esto signifique en ellos, se debe contemplar una mejora en el modelo de negocio, apalancada en datos y en el conocimiento de los clientes. (VIRTUS, 2021).

La siguiente ilustración muestra el énfasis en cada una de las revoluciones industriales que se han vivido, y claramente el sentido de la industria 4.0 está en el aprovechamiento de las inmensas cantidades de información que se disponen a través del uso de distintas tecnologías, una de ellas la automatización.

Figura 4

Revoluciones Industriales



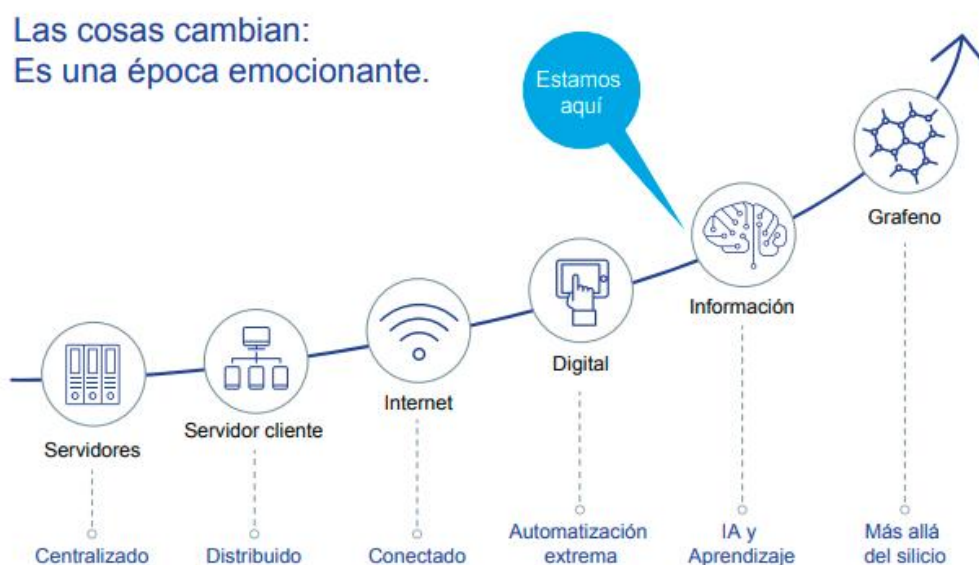
Fuente. La ventaja de la Información. (Barrenechea, 2020)

Así mismo, se resalta que de acuerdo con lo indicado por Barrenechea (2020), actualmente nos encontramos en una nueva era, la de la información, la cual se basa en la automatización e inteligencia artificial. Sin embargo, de acuerdo con la encuesta de la ANDI,

que en Colombia la automatización de procesos dentro de la transformación digital tiene importantes retos.

Figura 5

Era de la Información



Fuente. La ventaja de la Información. (Barrenechea, 2020)

Ahora bien, partiendo de que dentro del mapa de ruta se tienen retos que cubrir en materia de automatización en Colombia y particularmente en las Entidades Públicas, es importante tener en cuenta que en el ámbito de la automatización se tienen dos enfoques complementarios, la automatización de procesos digitales (DPA por sus siglas en inglés) y la Automatización de Procesos Robóticos (RPA por sus siglas en inglés). Por su parte la DPA permite la automatización de procesos, en muchos casos con poco código (Cámara de Comercio de Bogotá, 2021), así mismo estas plataformas incluyen interfaces de arrastrar y soltar para crear prototipos con rapidez ofreciendo un valor más rápido a los usuarios; las organizaciones que las adoptan están creciendo exponencialmente debido a la manera en que la tecnología impulsa a los negocios a mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del cliente. (Barrenechea, 2020).

Por su parte RPA es una solución basada en software que ejecuta automáticamente tareas repetitivas y rutinarias, emulando a un trabajador humano que interactúa con sistemas a través de interfaces de usuario. (Restrepo Tejada, Navarro Navarro , & Obando Ibarra, 2020) .

Teniendo en cuenta que la plataforma que se utilizará para la automatización objeto del alcance de este proyecto es BIZAGI, se determina que el tipo de automatización es DPA y se convierte en la base para la incorporación de RPA. De acuerdo con la publicación realizada por el proveedor de dicha plataforma en su sitio oficial, una plataforma de Automatización de Procesos Digitales (DPA) como BPM Bizagi puede permitir la transformación de toda la empresa en productividad, eficiencia, agilidad y cumplimiento; RPA permite que los robots, también conocidos como trabajadores digitales, se configuren para completar las tareas de rutina que normalmente realizan los humanos. (Vanner, 2020). En tal sentido con el desarrollo de este proyecto se dejan las bases sentadas para que en su evolución se considere la incorporación de RPA.

En el ámbito de BPM se puede decir que la constante necesidad de las empresas (privadas o públicas, prestadoras de servicios o generadoras de productos, con o sin ánimo de lucro) de ser rentables, de ser competitivas, de mantenerse en el mercado, de realizar un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles para operar, de generar mayores ganancias, de realizar procesos más eficientes, de hacer mejor las cosas, de reducir los reprocesos, de expandirse y por supuesto, de satisfacer las necesidades de sus clientes (internos o externos), ha hecho que se piense en aplicar metodologías que tienen una promesa de valor en esta dirección.

Estas necesidades, sumadas al innegable uso de tecnologías de la información como elemento diferenciador y transformador de los negocios, determinan la decisión de las organizaciones de incursionar en metodologías o filosofías como la de BPM, identificada como

habilitadora para el logro de los objetivos institucionales, pues si no se cuenta con procesos bien diseñados y sistemas de información de apoyo, las organizaciones no son capaces de competir y no sobrevivirán. (Pinilla, 2015)

Business Process Management -BPM- o Gestión de Procesos de Negocio, es para algunos autores una metodología, para otros una filosofía y para otros una disciplina gerencial orientada al mejoramiento u optimización de los procesos que busca crear ventaja competitiva en las empresas a partir de la integración de los procesos con las tecnologías. Es considerada una buena práctica y se ha concebido como el elemento fundamental para lograr en las compañías incorporar agilidad y flexibilidad con el fin de responder de forma rápida a los nuevos cambios y oportunidades de mercado, condiciones que les permiten madurar ordenadamente. El objetivo de BPM es mejorar la eficiencia a través de la gestión sistemática de los procesos de negocio, los cuales se deben modelar, automatizar, integrar, monitorear y optimizar de forma continua. Así las cosas, BPM se puede concebir como el conjunto de herramientas, tecnologías, técnicas, métodos y disciplinas de gestión para la identificación, modelamiento, análisis, ejecución, control y mejora de los procesos de negocio. Las mejoras incluyen tanto cambios de mejora continua como cambios radicales en los procesos. (Club BPM, 2009)

BPM contempla estándares clasificados en cuatro categorías para su implementación: Gráfico, ejecución, intercambio y diagnóstico. Los tres primeros están soportados en tecnología, en Suites o plataformas de BPM (BPMS) que cuentan con funcionalidades para el modelamiento, la integración, automatización, administración, análisis y simulación. Son sistemas que permiten la orquestación de los procesos, las personas, las aplicaciones ya existentes y la información que se va generando en la organización. (EQMED - Grupo Ingeniero Consultor, 2014)

Respecto a las características de una plataforma de BPM se pueden referenciar la escalabilidad, la facilidad de integración y la interfaz gráfica intuitiva para el usuario final.

En los proyectos de BPM se cuenta con métodos, técnicas, software para diseñar, controlar, analizar, documentar y mejorar procesos operacionales teniendo en cuenta el factor humano, organizacional y tecnológico.

Para abordar un proyecto basado en BPM se tienen cuatro elementos dentro del ciclo de la metodología:

Elemento 1 - Diagnóstico

Como se ha indicado es un aspecto fundamental porque a partir del análisis permite determinar el estado actual de los procesos (AS IS) y el estado futuro o esperado de ellos (TO BE). Se basa en el análisis de flujos de procesos y tiene tres elementos básicos:

Validación: Análisis entre el flujo real y el deseado (puede emplear herramientas de simulación)

Verificación: Basados en el análisis de la lógica de flujo de proceso (usando estructuras de grafo y redes Petri)

Análisis de desempeño: permite identificar oportunidades de mejora (visualiza cuellos de botella, se apoya en técnicas tradicionales de calidad)

En este punto es importante resaltar la integración de este tipo de proyectos con iniciativas de arquitectura empresarial que se fundamentan en la revisión del estado actual (AS IS), el estado futuro (TO BE), la identificación de brechas y su análisis para la identificación de oportunidades de solución.

Elemento 2 - Diseño de proceso

Estará basado en el proceso generado como producto del diagnóstico del proceso.

Elemento 3 - Configuración del sistema

Corresponderá a la implementación del proceso en el sistema.

Elemento 4 - Mejora del proceso

Se podrá evidenciar una vez se automatice y se despliegue en uso productivo el proceso.

De lo anterior es importante resaltar que lo que se espera con la automatización prevista en el alcance de este proyecto, es que se logre hacer más eficiente el procedimiento de vacaciones e incluso se liberen tiempos que pueden ser aprovechados en el desarrollo de otras actividades.

Ahora bien, en relación con la plataforma para automatización de procesos, la Contraloría General de la República en línea con los resultados de los ejercicios de arquitectura empresarial que ha realizado, definió una arquitectura destino que busca que la entidad se encuentre orientada a procesos flexibles y servicios empresariales a partir de la adopción de una arquitectura de referencia SOA RA del Open Group. En esta arquitectura se contempla una capa de procesos de negocio soportada en tecnología que permita el diseño, ejecución y monitoreo de procesos y una plataforma de integración. Estas capacidades están soportadas en tecnología “Business Process Management Suite” o BPMS con la cual se pueden atender las necesidades de los negocios y se puede responder de manera rápida a condiciones cambiantes del entorno de la CGR. En tal sentido el plan de migración generado a partir de un ejercicio de Arquitectura consideró el proyecto “PRY001 - Habilidad de la plataforma para la automatización y gestión de procesos” como parte del establecimiento de una plataforma de TI que permita la automatización de los procesos de negocio de la CGR y en el marco de ésta se adquirió la Suite de BIZAGI.

Esta solución se adquirió en esquema cloud, en modalidad de Plataforma como Servicio (PaaS) la cual ofrece el acceso a los componentes y herramientas necesarias para el desarrollo y despliegue de aplicaciones. En este tipo de soluciones la infraestructura subyacente para el desarrollo de software es administrada por un proveedor, quien es considerado un tercero calificado para proporcionar este tipo de servicios. En este esquema se tienen las siguientes ventajas o beneficios:

Agilidad: Mejores tiempos para atender las necesidades de los usuarios.

Costo: Menores inversiones, se utilizan recursos por los servicios consumidos. La nube permite ahorros tanto en licencias como en administración de servicios y de equipos. Para CGR no se tienen límite en la cantidad de usuarios que acceden, sino por el contrario en la cantidad de recursos disponibles para la operación. Aquí es muy importante estudiar los procesos y determinar las unidades de rendimiento requeridas para operar. En Bizagi son BPU (Bizagi Performance Units BPUs). (BIZAGI, s.f.)

Escalabilidad y elasticidad: aprovisionamiento de recursos de acuerdo con las necesidades y al crecimiento que vaya teniendo el negocio. La infraestructura se suministra flexiblemente de acuerdo con las cargas requeridas. Los picos de procesamiento ya no serán un problema. Para las soluciones Cloud, la configuración de nuevo software y hardware es un proceso relativamente simple y sencillo. Para Bizagi la escalabilidad es determinada por el cliente quien puede aumentar o disminuir el nivel de rendimiento que desee de acuerdo con la demanda de los usuarios. En tal sentido se asignarán recursos para soportar el nuevo nivel de rendimiento (número de BPUs) en un corto periodo de tiempo sin interrumpir la operación del sistema. (BIZAGI, s.f.)

Rendimiento: El proveedor se encarga de proporcionar esta condición de acuerdo con las necesidades del cliente. Una BPU es una unidad de medida para el rendimiento (capacidad de procesamiento) de un entorno de servicio de automatización. Una BPU abarca los diferentes recursos necesarios para que un entorno ejecute 10,000 pasos por mes. Un paso es cualquier forma en un diagrama de proceso, excepto las formas iniciales y finales. (BIZAGI, s.f.)

Mantenimiento: esta responsabilidad recae en el proveedor de servicios quien se encarga de actualizaciones, configuraciones de seguridad, entre otras labores.

Implementación más rápida y con menos riesgos.

Menos capex más opex: No se requieren inversiones en equipos, no se tiene que ver con depreciaciones, no se preocupan por mantenimientos, ni renovaciones; por el contrario, se preocupa por los gastos de la operación, que suelen ser menores que los que se tienen cuando se realizan inversiones físicas.

Disponibilidad y confiabilidad de la información: Entregar a un tercero especialista en la prestación de servicios de tecnología, que cuente con la infraestructura y recursos específicos con alto nivel de especialización brinda mayores garantías. BIZAGI ofrece un acuerdo de nivel de servicio del 99,95%. La infraestructura detrás del servicio está diseñada para la disponibilidad y la resistencia, y esto incluye almacenamiento, redes y comunicaciones. Bizagi realiza un monitoreo 24x7 de los servicios y la tecnología subyacente con regiones en todo el mundo donde se encuentran los centros de datos para proporcionar un mayor rendimiento y cumplir con los requisitos de ubicación de datos. Cuenta con backups, políticas de retención y restauración, copias de seguridad, redundancia, entre otras características que permiten dar tranquilidad a sus clientes en relación con las condiciones de disponibilidad y confiabilidad de la información. (BIZAGI, s.f.)

Reducción de carga operativa en la administración y gestión de recursos y servicios.

La plataforma de BIZAGI en la nube cuenta con los siguientes componentes:

Figura 6

Componentes BIZAGI en nube



Fuente. Plataforma Bizagi en la nube (BIZAGI, s.f.)

Para la automatización de procesos de negocio se utilizan los siguientes componentes:

Bizagi Modeler: Es la herramienta que permite el modelamiento de los procesos de negocio siguiendo el estándar de notación BPMN.

Bizagi Studio: Es el componente que permite automatizar los procesos que se construyen con Bizagi Modeler. Contempla definición del modelo de datos, la interfaz de usuario, las reglas de validación entre otros elementos que permiten plasmar el comportamiento del negocio en un sistema.

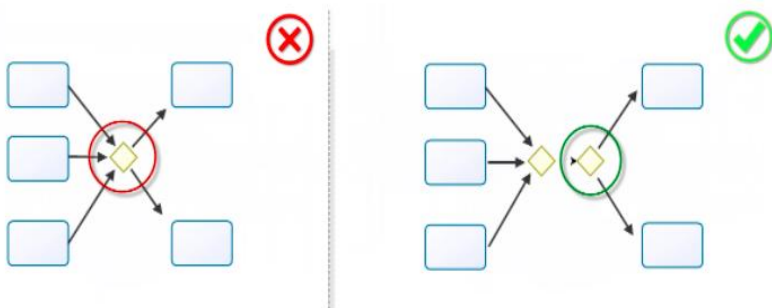
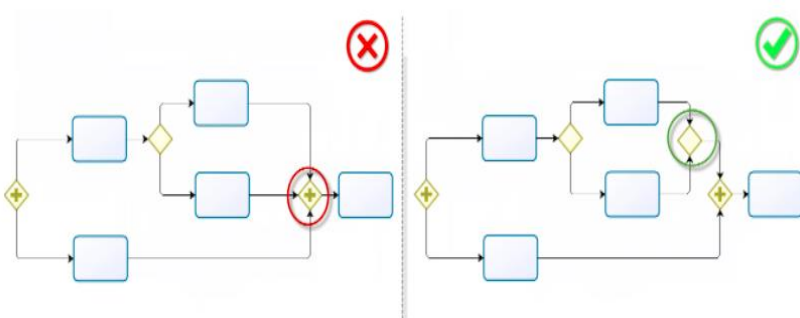
Bizagi Automation: Es el componente que permite ejecutar los procesos de negocio automatizados.

En relación con el modelamiento, BIZAGI establece buenas prácticas para el diseño de los procesos las cuales fueron adoptadas en la implementación de esta plataforma en la Entidad y se han tenido en cuenta para el desarrollo del presente trabajo. A continuación, se relacionan las más relevantes tomadas de (BIZAGI, s.f.):

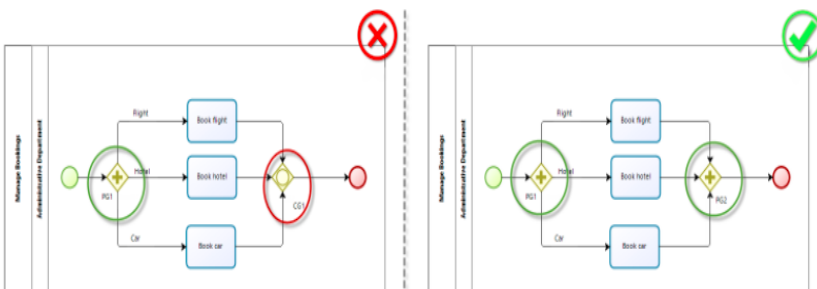
Tabla 1

Buenas Prácticas automatización en Bizagi

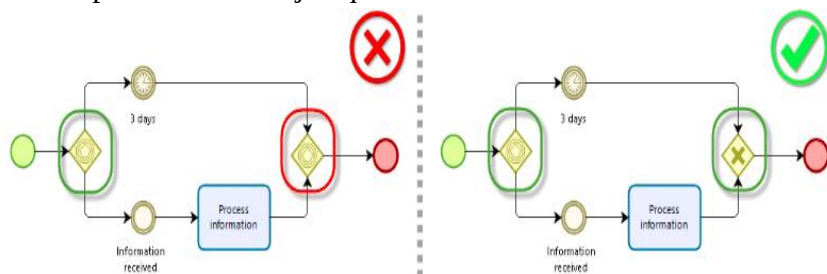
Tema	Buena Práctica	Descripción	
1. Mantenga una secuencia lógica y clara.	Definir comienzo y fin claros y seguir dirección consistente en el flujo.		
	Mantenga claro el escenario principal y los alternativos		
	Distinga los estados finales exitosos y no exitosos. Mantenga un formato estándar de representación durante todo el modelado. No combine colores para		

Tema	Buena Práctica	Descripción
2. Utilice el estándar BPMN	resaltar actividades.	
	Sobre Pools	La diagramación se debe realizar dentro de los pools. Debe existir por lo menos un pool. Deben existir tantos pools como procesos.
	Sobre Lanes	Se crean solo si hay una tarea o un evento que se debe ejecutar en él. No se deben crear para representar áreas o entidades que realizan tareas automáticas o para incluir compuertas. Se deben respetar las áreas de las Lanes. No se deben dibujar tareas ni compuertas, ni ningún elemento sobre los Lanes.
	Sobre Actividades	No se deben diagramar varias veces la misma tarea para distintos participantes. La ramificación de flujos se realiza a través de compuertas. No ramifique flujos usando tareas.
Sobre compuertas.		No utilice compuertas para unir y separar al mismo tiempo.
		
		Use la compuerta exclusiva como elemento de convergencia.
		
		Se debe usar el mismo tipo de compuerta para unir y dividir los flujos.

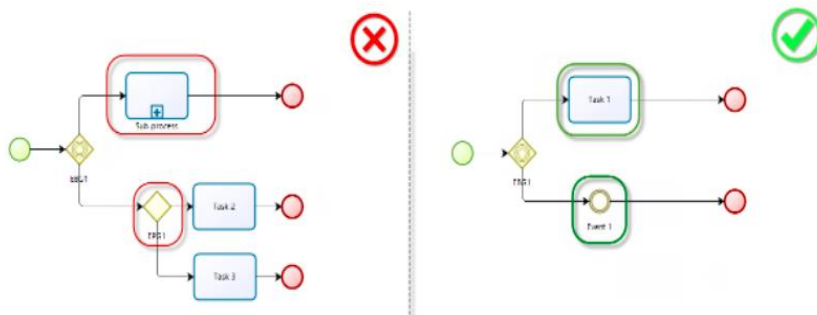
Tema	Buena Práctica	Descripción
------	----------------	-------------



Cuando utilice Compuertas basadas en eventos, no utilice esta misma para unir los flujos que fueron divididos.



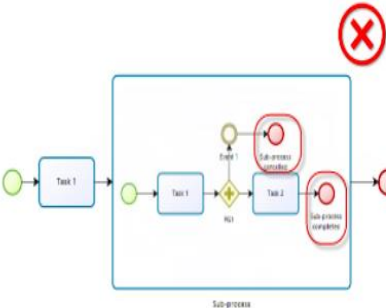
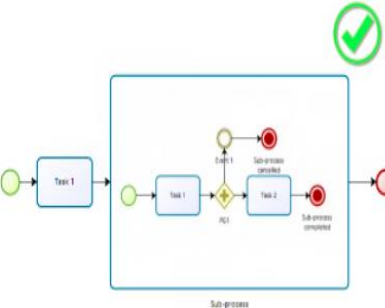
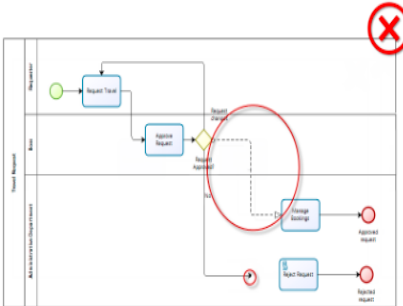
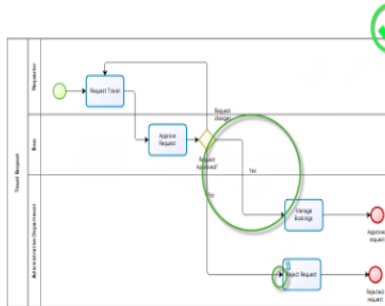
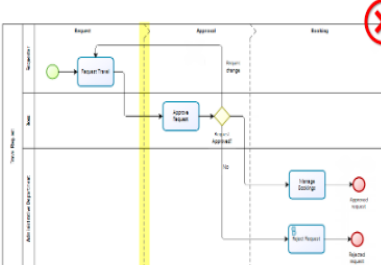
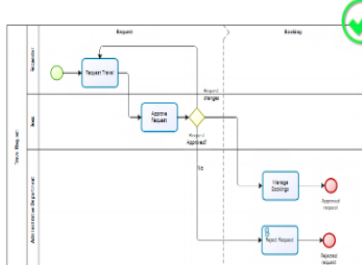
Después de una compuerta basada en eventos deden ir Eventos o Tareas.



Sobre los
Eventos

Se deben utilizar eventos de terminación cuando sea estrictamente necesario ya que éstos se utilizan para modelar situaciones donde se habilitan varios caminos alternativos y todo el proceso tiene que ser terminado cuando uno de ellos se ha completado.

Use los Eventos de finalización terminal en vez de eventos de terminación en subprocessos embebidos.

Tema	Buena Práctica	Descripción
Sobre conectores		
		Todas las actividades, eventos y compuertas deben estar conectadas a través de flujos de secuencia.
Sobre Milestones		
		Representan un periodo de tiempo objetivo, fase, o una transición en el proceso. En lo posible se debe evitar regresar entre Milestones.
3. Utilice un etiquetado estricto		
	Un correcto nombramiento de los procesos facilita la lectura de logs y por ende posibles correcciones.	Etiquetas de los procesos: Los nombres de los procesos deben describir claramente su propósito principal. Etiquetas de las actividades: El nombre debe ser un nombre compuesto por un verbo y un objeto. En general no utilizar nombres cortos o abreviaturas. Etiquetas de los Eventos: Utilícelas cuando tenga múltiples eventos de inicio y fin. Etiquete para que el diagrama se explique por sí mismo. En los eventos de temporización no etiquetar con la cantidad de tiempo del evento, únicamente el propósito.

Tema	Buena Práctica	Descripción
4. Simplifiqu e los diagramas	En un diagrama se busca tener una visión de extremo a extremo. Por lo anterior es importante definir el alcance correcto de las tareas y el nivel de detalle de los procesos para reducir el exceso de información.	Para las compuertas convergentes y basadas en eventos se sugiere etiquetarlas con el prefijo del tipo de compuerta y un número serial. Etiquetas de los Milestones: Éstos deben ser nombrados con un sustantivo que haga referencia a un periodo de tiempo (verano, madurez) o a lo que suceda en un periodo de tiempo (creación, aprobación, entrega). Etiquetas de las Compuertas: Deben tener nombres que indiquen la decisión o condición que se está evaluando. Usar nombre compuesto por verbo, objeto y signo de interrogación. Cuando no aplique tener un nombre para la compuerta, usar las abreviaciones sugeridas con el número serial para identificarlas. Reducir el número de tareas redundantes, para ello tenga en cuenta: Un conjunto de actividades consecutivas realizadas por una misma persona, al mismo tiempo, pueden integrarse en una actividad. No es común que en un mismo Lane haya un conjunto de actividades consecutivas, esto puede indicar falta de un participante, demasiado detalle, o un alcance no apropiado de las tareas. Se debe revisar para identificar oportunidades de la integración de la actividad. Agrupar en subprocesos actividades que tengan el mismo propósito.

Nota. Relaciona las principales buenas prácticas a tener en cuenta en el modelamiento de procesos para su automatización.

Dentro del modelamiento de procesos en BIZAGI también es importante resaltar los principales patrones de diseño que se tomaron en cuenta para el desarrollo de este proceso, descritos en la página oficial de BIZAGI (BIZAGI, 2018):

Tabla 2

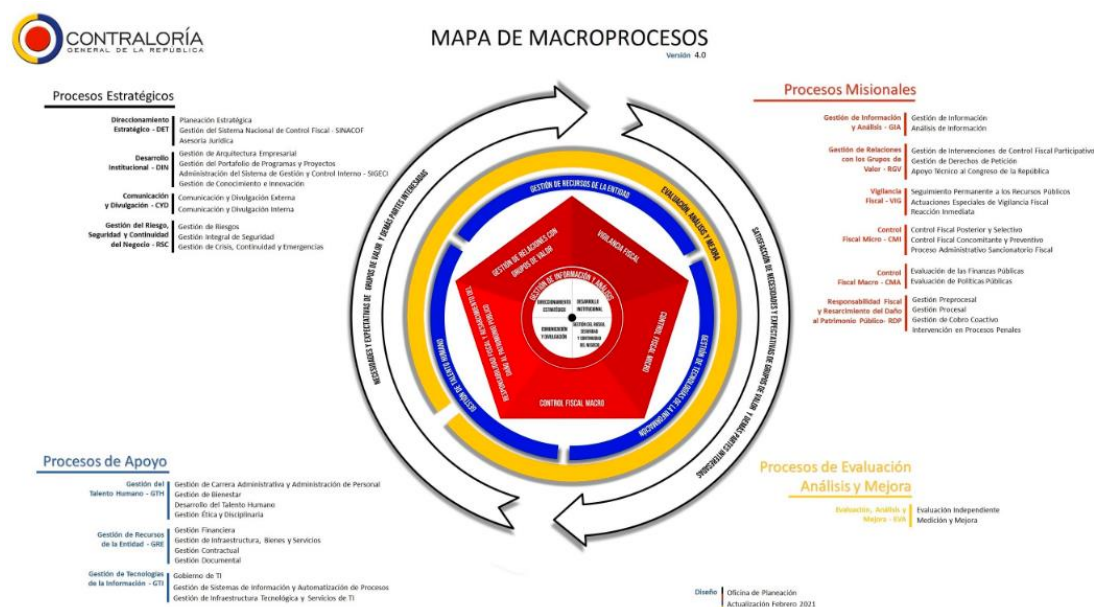
Principales patrones de modelamiento en BIZAGI

Alcance	Patrón	Recomendación
Patrones de control básico de flujo	WCP 1- Secuencia	Modela la secuencia de actividades y para ello se conectan de acuerdo con el orden de ejecución establecido.
	WCP 2- División Paralela.	Corresponde a la división que tiene un camino en distintas ramas que se ejecutan al mismo tiempo y no requieren condiciones.
	WCP 3 - Sincronización	Corresponde a la unión o convergencia de las distintas ramas en las que se ha dividido un camino.
	WCP 4 – Decisión Exclusiva	Modela la decisión exclusiva que se debe tomar, dependiendo del cumplimiento de una condición, en el punto de un proceso.
Patrones avanzados para ramificación y sincronización.	WCP 6 – Elección Múltiple.	Permite modelar la activación de distintas ramas del flujo dependiendo de datos del proceso a través de una compuerta inclusiva. Su sincronización se realiza con este mismo tipo de compuerta y sucederá cuando todas las ramas culminen sus acciones.
	WCP 7 – Estructura de Unión Sincronizada.	
	WCP 8 – Unión múltiple.	A través de una compuerta paralela se abren las distintas ramas del proceso, las cuales una vez ejecutadas continúan con la siguiente actividad del proceso.
	WCP 41 – Unión de Caminos	Es utilizado para la instanciación de una actividad y la posterior unión en una actividad siguiente.
Patrones de Múltiples Instancias	WCP 12 – Múltiples Instancias sin Sincronización.	Con este patrón se modelan actividades instanciadas muchas veces y no necesitan ser sincronizadas para que el flujo continúe.
	WCP 15 – Múltiples Instancias sin conocimiento en tiempo de diseño	Permite instanciación de actividades, pero sin conocimiento de la cantidad de instancias. Es necesario terminar todas las instancias para poder continuar con el flujo del proceso.

Alcance	Patrón	Recomendación
Patrones basados en Eventos.	WCP 16 – Decisión	Sucede cuando una rama de las disponibles en el flujo es escogida a partir de los datos del proceso y las demás se deshabilitan.
	Implícita	
	CP 19 –	Permite cancelar una tarea o caso.
Patrones de Cancelación y de Terminaciones Forzadas	Cancelación de tareas	
	WCP 20 – Cancelación del Caso	
Patrones de Terminación	WCP 11	Cuando se termina la ejecución de actividades del flujo, no hay tareas pendientes o no hay más posibilidades en el flujo.
	Terminación Implícita	
	WCP 43 - Terminación Explícita	La instancia de un proceso o de un sub proceso debe terminar si alcanza ciertas condiciones o estado.

Nota. Relaciona los principales patrones de diseño de procesos establecidos en la Suite de BIZAGI.

Ahora bien, en relación con el procedimiento a automatizar a continuación se realiza una contextualización. La Contraloría General de la República cuenta con 14 macroprocesos distribuidos en Estratégicos, Misionales, Apoyo y de Evaluación Análisis y Mejora, los cuales consolidan 42 procesos. Ver ilustración 1.

Figura 7**Mapa de Macroprocesos CGR**

Fuente. (Contraloría General de la República)

El macroproceso de Gestión del Talento Humano está en el grupo de los de apoyo y cuenta con cuatro procesos: Gestión de Carrera administrativa y administración de Personal, Gestión de Bienestar, Desarrollo del Talento Humano y Gestión Ética y Disciplinaria.

El procedimiento de vacaciones hace parte del proceso de Gestión de Carrera Administrativa y Administración de Personal, el cual se encuentra adoptado en el Sistema de Gestión y Control Interno -SIGECI-, reglamentado a través de la resolución 727 de 2019.

A continuación se enuncia el marco legal que soporta la definición de las actividades y reglas de negocio del procedimiento:

Tabla 3*Marco Legal*

Normativa	Descripción
Estatuto de Personal	Resolución Organizacional 0790 del 26 de octubre de 2021.
Resolución Orgánica 5622 de 2004	Por medio de la cual se delegan unas funciones en el Gerente del Talento Humano y se deroga la Resolución Orgánica 05055 del 30 de marzo de 2000.
GTH-01-PR-003 Procedimiento Vacaciones	Corresponde al procedimiento adoptado en el Sistema de Gestión y Control Interno SIGECI, el cual contempla las actividades para tramitar y conceder oportunamente las vacaciones, teniendo en cuenta la normatividad vigente.
Memorandos expedidos por la Gerente del Talento Humano	Contienen los lineamientos y condiciones para la solicitud de disfrute de vacaciones. El último memorando fue emitido el 26/01/2022 con asunto: “INSTRUCCIONES EN MATERIA DE VACACIONES VIGENCIA 2022”

Nota. Contiene el marco legal del procedimiento de vacaciones para la Contraloría General de la República.

Diseño Metodológico

Tipo de Investigación

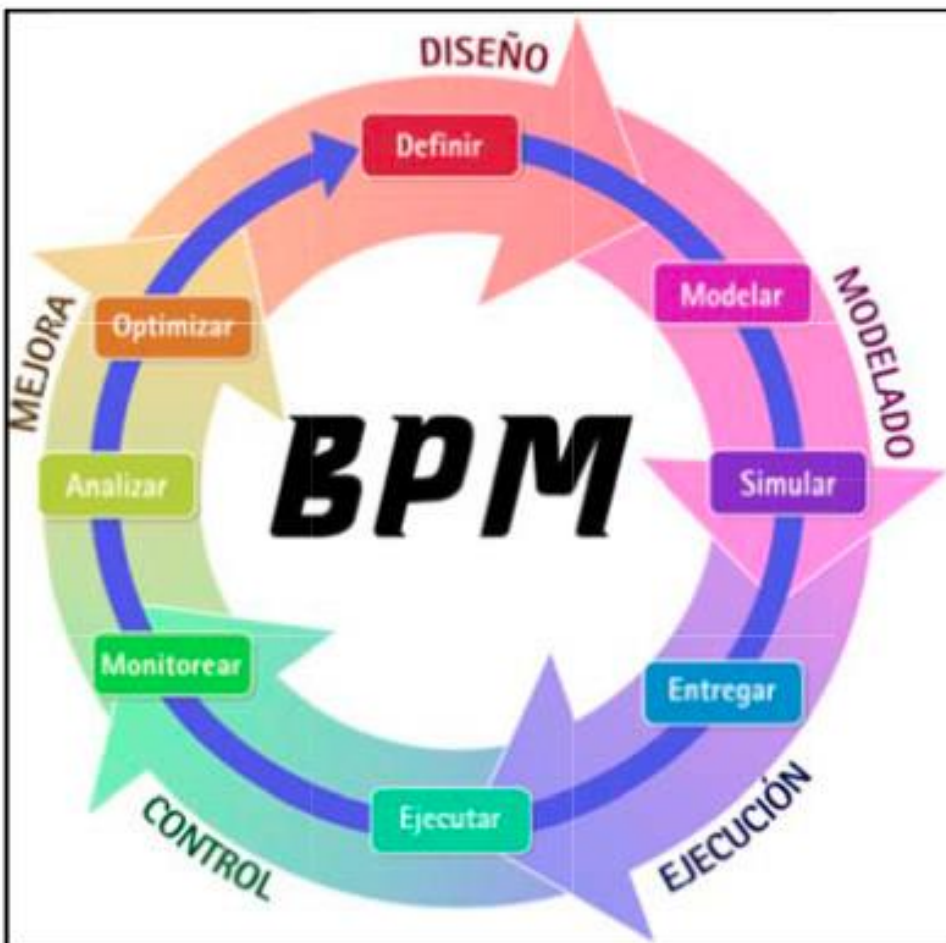
Considerando la naturaleza del proyecto se iniciará con una investigación exploratoria con el fin de poder tener conocimiento más profundo de la problemática, buscando el conocimiento en las bases de datos, en el procedimiento, en material proporcionado sobre la operación y mediante entrevistas con especialistas. En una segunda etapa se hará una investigación descriptiva con el fin de tomar los datos necesarios que posiblemente serán usados para plasmar las acciones necesarias en la resolución de la problemática y, por último, el proyecto culminará con una investigación aplicada o tecnológica, con ella se implementará un producto automatizado que permitirá mejorar el proceso de solicitud de vacaciones de la entidad. (Nieto, 2018)

Metodología de desarrollo

Ciclo de Vida BPM

Para el desarrollo de este proyecto se tomó como referencia y marco de trabajo el ciclo de vida de vida de un proyecto BPM, el cual como se verá en la siguiente figura contempla etapas que se escapan del alcance de este trabajo pero que necesariamente se tendrán que abordar por la Entidad para garantizar la madurez y mejora continua del proceso.

Figura 8 *Ciclo de Vida de BPM*



Fuente. Etapas del ciclo de vida de BPM (Cetina Riaño, 2016)

A continuación, se describen las actividades del ciclo de vida.

Diseño. Esta actividad se centra en el conocimiento de la entidad, la comprensión del procedimiento de vacaciones, su operatividad, normativa asociada, reglas de negocio, términos, excepciones, actores, entre otra información relevante que permita tener claro es AS IS del procedimiento y que con éste se pueda determinar el TO BE, el cual será el insumo para la siguiente etapa.

Modelado. Una vez comprendido el negocio se realizarán las actividades que permiten describir paso a paso el comportamiento del proceso teniendo en cuenta las tareas o actividades, las reglas de negocio, los roles que ejecutan las tareas. En esta etapa se realizan pruebas con el fin de comprobar que el modelo cumple con las condiciones necesarias para mejorar el proceso de vacaciones. Estas etapas estarán soportadas por los componentes de la suite de BIZAGI.

Ejecución. Teniendo el producto debidamente verificado y comprobando que cumple con las necesidades planteadas en el diseño, se procede a realizar la entrega a los usuarios. Teniendo en cuenta el alcance planteado para este proyecto inicialmente se entrega para que se use productivamente de manera controlada en la Oficina de Sistemas e Informática como piloto inicial. Una vez se tenga un período de uso que permita estabilizarlo se determinará la entrega a la Gerencia del Talento Humano para ir extendiendo su uso en toda la Entidad.

Control o monitoreo. Esta etapa se escapa del alcance del proyecto, sin embargo, es fundamental que se desarrolle por parte de la Entidad con el fin de determinar posibles mejoras para su uso corporativo.

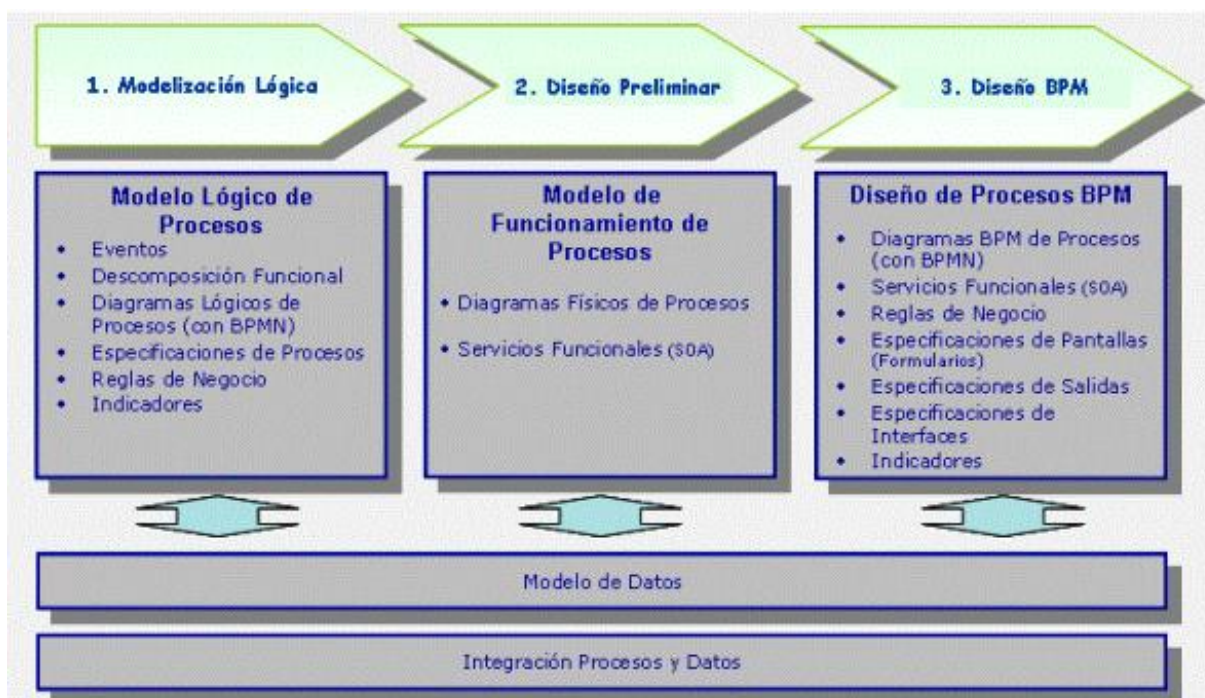
Optimización. Las posibles mejoras identificadas en el control y monitoreo son el insumo para esta etapa de optimización.

El desarrollo de este ciclo de vida permite mejorar el procedimiento de acuerdo con su comportamiento y con las necesidades del entorno.

Ahora bien, las dos primeras etapas del ciclo de vida de BPM, **Diseño y Modelado**, serán guiadas por las actividades establecidas en la metodología BPM – RAD (BPM: Business Process Management / RAD: Rapid Analysis and Design), la cual, según (De Laurentiis Gianni, 2011) es muy concreta y práctica para la Modelización y Diseño de los procesos orientados a la automatización con tecnologías BPM, es una metodología versátil, es independiente de la Suite BPM que se utiliza para la automatización de procesos diseñados.

Figura 9

Metodología BPM:RAD



Nota. Detalle de metodología BPM:RAD, la cual es una marca registrada por Club BPM referenciada por (De Laurentiis Gianni, 2011)

Según De Laurentiis Renato (2011) la metodología BPM:RAD se desarrolla en tres fases así:

Modelización Lógica, la cual se centra en el qué y el por qué de los procesos. Esta actividad permite obtener la perspectiva del negocio. Sus principales resultados son:

- Estructuración de procesos de negocio
- Flujos de procesos utilizando BPMN
- Especificación detallada (Actividades, tareas y reglas de negocio)
- Integración de modelo de procesos y datos
- Requerimientos de negocio y de sistemas

Diseño Preliminar, la cual se enfoca en trasladar la visión lógica a la física definiendo el cómo se quiere que funcione el proceso. En el marco de un ejercicio de arquitectura puede apoyar esta actividad el TO BE del proceso. Los principales resultados de esta etapa son:

- Modelo de funcionamiento de los procesos
- Servicios funcionales (SOA)
- Requerimientos de negocio y de sistemas

Diseño BPM, se enfoca en diseñar cada uno de los procesos modelizados en las etapas precedentes para su automatización con Tecnologías BPM. Debe contar con todas las definiciones para su desarrollo. Los principales resultados son:

- Diseño BPM de los procesos con BPMN
- Modelo conceptual de datos
- Servicios funcionales (SOA) (Si se identifican).
- Especificaciones detalladas de procesos (Actividades, tareas y reglas de negocio)
- Integración de modelos de procesos y datos
- Requerimientos de negocio y de sistemas
- Especificación o diseño de formularios (Pantallas)
- Especificación o diseño de salidas (Cartas, Informes, Notificaciones, etc...)
- Especificación o diseño de interfaces con otros sistemas

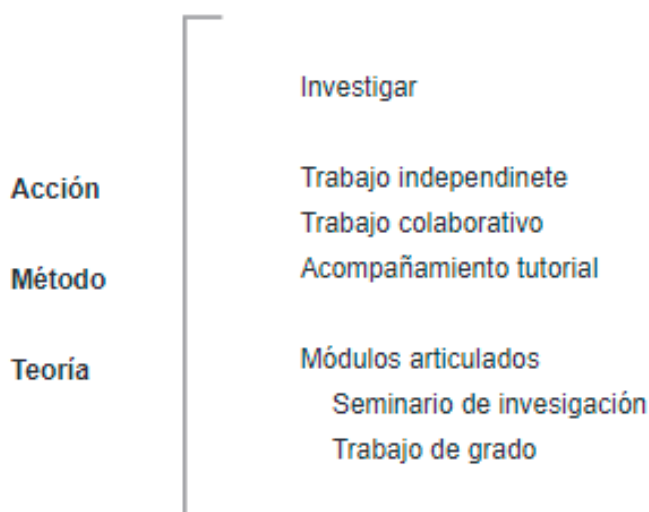
Estos productos, de acuerdo con la aplicabilidad y alcance del trabajo, se constituyen en el insumo de la automatización, actividad que se encuentra contemplada en la fase de **Modelado** del ciclo de vida BPM definido para este proyecto y que será soportado con la Suite de BPM de Bizagi.

Metodología Aprender Haciendo

Dentro de las capacidades requeridas para poder llevar a cabo este proyecto se encuentra la de adquirir las competencias sobre el uso de la Suite BPM de Bizagi. Este frente de trabajo también requiere de la adopción de una metodología que permita lograr el aprendizaje de los conceptos, buenas prácticas, patrones, funcionalidad y todos aquellos elementos que permitan el logro de los objetivos de este proyecto. Para el efecto nos propusimos lograr este aprendizaje aplicando la metodología “Aprender Haciendo”, la cual de acuerdo con Torres Soler (2005), citado por Gamboa Mora y García Sandoval (2012) *“Las capacidades investigativas de los estudiantes se fortalecen sólo a través de la investigación misma, del aprender-haciendo, en un ambiente de trabajo colectivo para la búsqueda de alternativas, donde prime la interdisciplinaridad, la colaboración y la armonía de trabajo en equipo, como la tolerancia y el respeto a la diferencia”* (Gamboa Mora & García Sandoval, 2012). Así las cosas, para obtener el conocimiento y dominio del manejo de la Suite Bizagi BPM se seguirán los elementos básicos de la metodología aprender haciendo los cuales se presentan en la siguiente gráfica.

Figura 10

Elementos Estructurales Metodología Aprender Haciendo



Nota. Presenta los elementos estructurales de la metodología aprender haciendo. *Fuente.*

(Gamboa Mora & García Sandoval, 2012).

La **Teoría** corresponde a toda la información que se ha obtenido en el transcurso de la maestría, en la vida diaria, en los presaberes, en los procesos de investigación de conceptos, de temas, de nuevas tecnologías y en general de todo aquello que nos permite acumular conocimiento. No obstante, de acuerdo con Caraballo (2006, 2) citado por Gamboa Mora y García Sandoval (2012) “la teoría, el saber ya acumulado, es poco eficiente y es preciso utilizarlo como un punto de contrastación, de comprobación, de aseguramiento. Se aprende interrelacionando acción y teoría, experiencia y saberes acumulados, pero para aprender, la prioridad está en la **acción, en la experiencia**”.

Por su parte en el proceso de investigación el método está dado en el trabajo colaborativo, el trabajo independiente y el acompañamiento tutorial. De esta manera el proceso de

investigación para este frente de trabajo estará guiado por estos elementos básicos de la metodología “Aprender Haciendo”.

Metodología Scrum

En relación con la metodología para la gestión del proyecto se utiliza una adaptación de scrum dado que el alcance y recursos (humanos, tiempo) disponibles para el desarrollo del proyecto son claros y limitados.

Figura 11

Ciclo Scrum



Nota. Presenta los elementos generales de la metodología scrum para la gestión de proyectos de desarrollo. *Fuente.* (Navarro Cadavid, Fernández Martínez, & Morales Vélez, 2013)

Scrum como metodología ágil permite entregar un producto en menor tiempo, trabajar de manera colaborativa, resolver problemas de incertidumbre y complejidad que se pueden presentar. El equipo de trabajo estará conformado por los siguientes roles:

Product Owner. Es una persona conocedora del proceso de vacaciones, será la encargada de definir un producto mínimo viable y de priorizar las actividades que se deben desarrollar para el proyecto. (Navarro Cadavid, Fernández Martínez, & Morales Vélez, 2013)

Scrum Master. Será el encargado de potencializar el profesionalismo y el trabajo de cada uno de los integrantes del equipo, además tendrá que estar pendiente de los inconvenientes que se presenten al interior del equipo y contribuir a solucionarlos. (Navarro Cadavid, Fernández Martínez, & Morales Vélez, 2013).

Developer (Team Scrum). Estos serán los encargados de automatizar el proceso mediante el uso de las herramientas de Bizagi, son personas que se autogestionarán con el objetivo de entregar los mejores productos en cada uno de los sprint. (Navarro Cadavid, Fernández Martínez, & Morales Vélez, 2013).

Algunas definiciones:

Sprint: Tiempo establecido para el abordaje de los requerimientos que van conformando el backlog. Es un tiempo corto y periódico. Se recomienda que no sea de más de cuatro semanas. En este proyecto se pretende que el sprint tenga una duración de 2 semanas. (Navarro Cadavid, Fernández Martínez, & Morales Vélez, 2013)

Backlog: Corresponde a la lista de funcionalidades priorizadas que debe contener el producto que se va a construir. (Navarro Cadavid, Fernández Martínez, & Morales Vélez, 2013)

Sprint Backlog: Contendrá las funcionalidades contempladas en el sprint. (Navarro Cadavid, Fernández Martínez, & Morales Vélez, 2013)

El conjunto de actividades que se desarrollarán durante todo el proyecto serán la siguientes:

Planificación de Sprint – Sprint Planning. Ceremonia que se realiza al inicio de cada sprint para realizar su planificación. Participan el Product Owner, el Scrum Master y el (s) Developer. El Product Owner comparte las tareas de mayor prioridad de la lista de tareas pendientes (backlog) con el equipo, mientras que el equipo selecciona los elementos que están seguros que pueden completar dentro del Sprint y se comprometen a hacer el trabajo. (Navarro Cadavid, Fernández Martínez, & Morales Vélez, 2013)

Reunión diaria Scrum – Daily Scrum. Se espera que estas reuniones diarias se realicen a las 7:30 de la mañana y no tenga una duración mayor a 30 minutos, siendo 15 minutos el tiempo ideal. (Navarro Cadavid, Fernández Martínez, & Morales Vélez, 2013)

Sprint Review. Faltando un día para terminar el Sprint, el equipo se reunirá para presentar el resultado de su trabajo ante las personas que se consideren fundamentales en el desarrollo del proyecto. (Navarro Cadavid, Fernández Martínez, & Morales Vélez, 2013)

Sprint Retrospective. Esta actividad solo se desarrollará en caso de que el rendimiento del equipo no esté cumpliendo con las expectativas o en caso de que se pueda tener una mejor estrategia para aumentar la productividad. (Navarro Cadavid, Fernández Martínez, & Morales Vélez, 2013)

Presentación de resultados

De acuerdo con las metodologías propuesta para el desarrollo de este proyecto a continuación se presentan los resultados obtenidos.

En primera medida es preciso señalar que el conocimiento en el uso de la suite Bizagi BPM se logra gracias a la aplicación de la metodología “Aprender Haciendo” en la que se conjugó el conocimiento acumulado sobre BPM, BPMN, la investigación sobre los componentes de esta plataforma, las buenas prácticas para el modelamiento, los patrones establecidos para la implementación de comportamientos en la suite, las recomendaciones para la implementación de proyectos de automatización y en general la teoría que los autores de este proyecto obtuvimos como insumo para llevarla a la práctica, a la acción. Es así como a partir de estas bases se inicia el uso de la suite aplicando los elementos teóricos desde la instalación y configuración del entorno de trabajo hasta la automatización del procedimiento de vacaciones de la Contraloría General. Es importante destacar el trabajo colaborativo entre los autores de este proyecto quienes, por la formación, el entorno de trabajo y su experiencia lograron el aprendizaje del uso de esta plataforma, no obstante, en algunos casos se vio la necesidad de consultar a expertos para resolver dudas puntuales sobre temas que autónomamente no logramos resolver. Esta capacidad como prerrequisito para lograr los objetivos del proyecto se ve plasmada en el producto obtenido.

En relación con las etapas del ciclo de vida BPM y con la metodología BPM: RAD los resultados obtenidos se presentan a continuación, enmarcados en los objetivos trazados en este proyecto:

En relación con el objetivo de “Diseñar el proceso de gestión de trámites de vacaciones de la Entidad aplicando los conceptos del ciclo de vida para proyectos BPM” se tiene:

Diseño

La etapa de diseño se centró en conocer los detalles del procedimiento para trámites de vacaciones y su aplicación en la Entidad buscando obtener los resultados establecidos para la etapa de Modelización Lógica del procedimiento, los cuales son: la especificación detallada de necesidades del negocio (Actividades, Tareas y Reglas de Negocio), flujo del proceso y requerimientos del negocio y del sistema.

A continuación se presentan las definiciones institucionales relacionadas con los trámites de vacaciones incorporadas en el procedimiento adoptado en el SIGECI para cada uno de los trámites, las cuales son la base para realizar el diseño atendiendo lo establecido en el ciclo de vida de proyectos BPM.

Figura 12*Programación de vacaciones en los períodos colectivos (1)*

No	PASOS	RESPONSABLE	REGISTRO	TRD	APLICATIVO INSTITUCIONAL RELACIONADO
1	Generar por el Sistema de Información los listados de los funcionarios que tienen causado el derecho al disfrute de vacaciones en el periodo a programar, con corte al 01 de marzo y al 01 de octubre de cada año.	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Listado de vacaciones	No aplica	KACTUS
2	Proyectar memorando con las instrucciones para la programación del respectivo período de vacaciones.	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Memorando	81118-094-13	No aplica
3	Revisar y dar visto bueno al memorando ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 2 NO: Pasa a la actividad 4	Director de Gestión del Talento Humano	Memorando corregido	81118-094-13	No aplica
4	Revisar y suscribir el memorando ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 2 NO: Pasa a la actividad 5	Gerente de Talento Humano	Memorando suscrito	81118-094-13	No aplica
5	Remitir mediante correo electrónico, al jefe de cada dependencia y al enlace del talento humano, el memorando y el formato de programación de vacaciones.	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Correo electrónico enviado Formato de programación de vacaciones	81118-094-13	Correo electrónico institucional

No	PASOS	RESPONSABLE	REGISTRO	TRD	APLICATIVO INSTITUCIONAL RELACIONADO
6	Diligenciar, suscribir y remitir el formato de programación de vacaciones en los siguientes plazos: Primer período: último día hábil de marzo Segundo período: último día hábil de octubre	Jefe de cada dependencia Enlace de talento humano	Formato de programación diligenciado	81118-094-13	SIGEDOC
7	Recibir los formatos de programación debidamente firmados por cada funcionario y avalados por el jefe de la dependencia, dentro del plazo establecido.	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Formato de programación con fecha de recibido	81118-094-13	SIGEDOC
8	Solicitar reportes de las siguientes novedades para cruce con vacaciones: Encargos, Incapacidades, Licencias no remuneradas y comisiones de libre nombramiento y remoción (LNR).	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Reportes generados	No aplica	KACTUS
9	Ingresar en el sistema la programación con base en la información reportada en los formatos y generar el respectivo acto administrativo por cada dependencia.	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Registro de programación de vacaciones en el sistema Plantilla de resolución que concede disfrute de vacaciones en períodos colectivos generado	No aplica	KACTUS
10	Revisar el proyecto de resolución vs. Programación de vacaciones y novedades. ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 9 NO: Pasa a la actividad 11	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Registro de ajustes en el sistema Plantilla de resolución que concede disfrute de vacaciones en períodos colectivos revisado	No aplica	KACTUS

Nota. Describe el detalle de las actividades que se realizan en el trámite de vacaciones colectivas.

Fuente. Procedimiento Vacaciones – SIGECI-

No	PASOS	RESPONSABLE	REGISTRO	TRD	APLICATIVO INSTITUCIONAL RELACIONADO
11	Aprobar y dar visto bueno al acto administrativo ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 9 NO: Pasa a la actividad 12	Director de Gestión del Talento Humano	Plantilla de resolución que concede disfrute de vacaciones en períodos colectivos aprobado	No aplica	KACTUS
12	Revisar y suscribir el acto administrativo correspondiente. ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 9 NO: Pasa a la actividad 13	Gerente de Talento Humano	Plantilla de resolución que concede disfrute de vacaciones en períodos colectivos revisado y suscrito	No aplica	KACTUS
13	Generar a través del sistema las comunicaciones de vacaciones y remitirlas por correo electrónico a cada funcionario, al jefe inmediato y al enlace del talento humano	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Plantilla de comunicación de disfrute vacaciones		KACTUS Correo electrónico institucional
14	Remitir el acto administrativo que concede vacaciones y la comunicación a la historia laboral	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	No aplica	81118-072	No aplica

Nota. Describe el detalle de las actividades que se realizan en el trámite de vacaciones colectivas. Fuente. Procedimiento Vacaciones – SIGECI-

Figura 13

Aplazamiento de Vacaciones

No	PASOS	RESPONSABLE	REGISTRO	TRD	APLICATIVO INSTITUCIONAL RELACIONADO
1	Diligenciar y remitir, mínimo 5 días hábiles antes de la fecha del disfrute de vacaciones, el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones el cual deberá cumplir con las especificaciones allí contenidas y las siguientes condiciones: 1. La especificación concreta del motivo que soporta la necesidad del servicio.	Funcionario solicitante	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones	No aplica	SIGEDOC

No	PASOS	RESPONSABLE	REGISTRO	TRD	APLICATIVO INSTITUCIONAL RELACIONADO
	2. Visto Bueno del jefe inmediato. 3. La indicación de la fecha en la que se procederá al disfrute de las vacaciones.				
2	Recibir el radicado a través del aplicativo SIGEDOC	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones	No aplica	SIGEDOC
3	Revisar el formato y verificar que el mismo cuenta con todos los requisitos.	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones revisado	No aplica	No aplica
4	¿El formato cumple con todos los requisitos? NO: Pase a la actividad 5 SI: Pase a la actividad 6	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones revisado	No aplica	No aplica
5	Informar por correo electrónico al funcionario qué debe ajustar en el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones, el funcionario debe remitir el formato con los ajustes correspondientes con SIGEDOC.	Profesional asignado al proceso de vacaciones Funcionario solicitante	Correo electrónico enviado SIGEDOC	No aplica	Correo institucional- SIGEDOC
6	Digitar con base en el Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones la información correspondiente a la solicitud del funcionario	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Plantilla de resolución que aplaza el disfrute de vacaciones	No aplica	KACTUS
7	Revisar el proyecto de resolución vs. Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones y sistema de información ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 6 NO: Pasa a la actividad 8	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Registro de ajustes en el sistema Plantilla de resolución que aplaza disfrute de vacaciones revisado	No aplica	KACTUS

No	PASOS	RESPONSABLE	REGISTRO	TRD	APLICATIVO INSTITUCIONAL RELACIONADO
8	Aprobar y dar visto bueno al acto administrativo ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 6 NO: Pasa a la actividad 9	Director de Gestión del Talento Humano	Plantilla de resolución que aplaza disfrute de vacaciones aprobado	No aplica	KACTUS
9	Revisar y suscribir el acto administrativo correspondiente. ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 6 NO: Pasa a la actividad 10	Gerente de Talento Humano	Plantilla de resolución que aplaza disfrute de vacaciones revisado y suscrito	No aplica	KACTUS
10	Elaborar comunicación informando acerca del aplazamiento de las vacaciones y remitirla por correo electrónico a cada funcionario, al jefe inmediato y al enlace del talento humano	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Plantilla de comunicación de aplazamiento de vacaciones	No aplica	KACTUS Correo electrónico institucional
11	Remitir el acto administrativo que aplaza vacaciones, los soportes y la comunicación a la historia laboral	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	No aplica	81118-072	No aplica
12	Incluir en el sistema de información la respectiva novedad	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Novedad incluida en el sistema	No aplica	KACTUS
13	Verificar que la novedad incluida en el sistema se encuentre acorde con la resolución expedida	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Verificación efectuada	No aplica	KACTUS

Nota. Describe el detalle de las actividades que se realizan en el trámite de aplazamiento de vacaciones. *Fuente.* Procedimiento Vacaciones – SIGECI-

Figura 14

Reprogramación de Vacaciones

No	PASOS	RESPONSABLE	REGISTRO	TRD	APLICATIVO INSTITUCIONAL RELACIONADO
1	Diligenciar y remitir, mínimo 5 días hábiles antes de la fecha del disfrute de vacaciones, el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones el cual deberá cumplir las especificaciones allí contenidas y las siguientes condiciones: 1. Fecha a partir de la cual se reprograman las vacaciones. 2. Visto Bueno del jefe inmediato. 3. La solicitud debe efectuarse por una única vez	Funcionario solicitante	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones	No aplica	SIGEDOC
2	Recibir el radicado a través del aplicativo SIGEDOC	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones	No aplica	SIGEDOC
3	Revisar el formato y verificar que el mismo cuenta con todos los requisitos.	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones revisado	No aplica	No aplica
4	¿El formato cumple con todos los requisitos? NO: Pase a la actividad 5 SI: Pase a la actividad 6	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones revisado	No aplica	No aplica
5	Informar por correo electrónico al funcionario qué debe ajustar en el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones, el funcionario debe remitir el formato con los ajustes correspondientes con SIGEDOC.	Profesional asignado al proceso de vacaciones Funcionario solicitante	Correo electrónico enviado SIGEDOC	No aplica	Correo institucional SIGEDOC
6	Digitar con base en el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones la información correspondiente a la solicitud del funcionario	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Plantilla de resolución que reprograma el disfrute de vacaciones	No aplica	KACTUS

No	PASOS	RESPONSABLE	REGISTRO	TRD	APLICATIVO INSTITUCIONAL RELACIONADO
7	Revisar el proyecto de resolución vs. Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones y sistema de información ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 6 NO: Pasa a la actividad 8	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Registro de ajustes en el sistema Plantilla de resolución que reprograma el disfrute de vacaciones revisado	No aplica	KACTUS
8	Aprobar y dar visto bueno al acto administrativo ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 6 NO: Pasa a la actividad 9	Director de Gestión del Talento Humano	Plantilla de resolución que reprograma el disfrute de vacaciones aprobado	No aplica	KACTUS
9	Revisar y suscribir el acto administrativo correspondiente. ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 6 NO: Pasa a la actividad 10	Gerente de Talento Humano	Plantilla de resolución que reprograma el disfrute de vacaciones revisado y suscrito	No aplica	KACTUS
10	Elaborar comunicación informando acerca de la reprogramación de las vacaciones y remitirla por correo electrónico a cada funcionario, al jefe inmediato y al enlace del talento humano	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Plantilla de comunicación de reprogramación de vacaciones		KACTUS Correo electrónico institucional
11	Remitir el acto administrativo que reprograma vacaciones, los soportes y la comunicación a la historia laboral	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	No aplica	81118-072	No aplica
12	Incluir en el sistema de información la respectiva novedad	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Novedad incluida en el sistema	No aplica	KACTUS
13	Verificar que la novedad incluida en el sistema se encuentre acorde con la resolución expedida	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Verificación efectuada	No aplica	KACTUS

Nota. Describe el detalle de las actividades que se realizan en el trámite de reprogramación de vacaciones. *Fuente.* Procedimiento Vacaciones – SIGECI-

Figura 15

Suspensión de Vacaciones

No	PASOS	RESPONSABLE	REGISTRO	TRD	APLICATIVO INSTITUCIONAL RELACIONADO
1	Diligenciar y remitir antes de la fecha del disfrute de vacaciones, el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones el cual deberá cumplir con las especificaciones allí contenidas y las siguientes condiciones: 1. Visto Bueno del jefe inmediato. 2. Soporte de la respectiva incapacidad	Funcionario solicitante	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones	No aplica	SIGEDOC
2	Recibir el radicado a través del aplicativo SIGEDOC	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones	No aplica	SIGEDOC
3	Revisar el formato y verificar que el mismo cuenta con todos los requisitos.	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones revisado	No aplica	No aplica
4	¿El formato cumple con todos los requisitos? NO: Pase a la actividad 5 SI: Pase a la actividad 6	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones revisado	No aplica	No aplica
5	Informar por correo electrónico al funcionario que debe ajustar en el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones, el funcionario debe remitir el formato con los ajustes correspondientes con SIGEDOC.	Profesional asignado al proceso de vacaciones Funcionario solicitante	Correo electrónico enviado SIGEDOC	No aplica	Correo institucional SIGEDOC
6	Digitar con base en el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones la información correspondiente a la solicitud del funcionario	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Plantilla de resolución que suspende el disfrute de vacaciones	No aplica	KACTUS

No	PASOS	RESPONSABLE	REGISTRO	TRD	APLICATIVO INSTITUCIONAL RELACIONADO
7	Revisar el proyecto de resolución vs. Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones y sistema de información ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 6 NO: Pasa a la actividad 8	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Registro de ajustes en el sistema Plantilla de resolución que suspende el disfrute de vacaciones revisado	No aplica	KACTUS
8	Aprobar y dar visto bueno al acto administrativo ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 6 NO: Pasa a la actividad 9	Director de Gestión del Talento Humano	Plantilla de resolución que suspende el disfrute de vacaciones aprobado	No aplica	KACTUS
9	Revisar y suscribir el acto administrativo correspondiente. ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 6 NO: Pasa a la actividad 10	Gerente de Talento Humano	Plantilla de resolución que suspende el disfrute de vacaciones revisado y suscrito	No aplica	KACTUS
10	Elaborar comunicación informando acerca de la suspensión de las vacaciones y remitirla por correo electrónico a cada funcionario, al jefe inmediato y al enlace del talento humano	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Plantilla de comunicación de suspensión de vacaciones	No aplica	KACTUS Correo electrónico institucional
11	Remitir el acto administrativo que suspende vacaciones, los soportes y la comunicación a la historia laboral	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	No aplica	81118-072	No aplica
12	Incluir en el sistema de información la respectiva novedad	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Novedad incluida en el sistema	No aplica	KACTUS
13	Verificar que la novedad incluida en el sistema se encuentre acorde con la resolución expedida	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Verificación efectuada	No aplica	KACTUS

Nota. Describe el detalle de las actividades que se realizan en el trámite de suspensión de vacaciones. *Fuente.* Procedimiento Vacaciones – SIGECI-

Figura 16

Interrupción de Vacaciones

No	PASOS	RESPONSABLE	REGISTRO	TRD	APLICATIVO INSTITUCIONAL RELACIONADO
1	Diligenciar y remitir, mínimo 5 días hábiles antes de la fecha de interrupción del disfrute de vacaciones, el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones el cual deberá cumplir con las especificaciones allí contenidas y las siguientes condiciones: 1. Visto Bueno del jefe inmediato. 2. Soporte de la respectiva causal.	Funcionario solicitante	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones	No aplica	SIGEDOC
2	Recibir el radicado a través del aplicativo SIGEDOC	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones	No aplica	SIGEDOC
3	Revisar el formato y verificar que el mismo cuenta con todos los requisitos.	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones revisado	No aplica	No aplica
4	¿El formato cumple con todos los requisitos? NO: Pase a la actividad 5 SI: Pase a la actividad 6	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones revisado	No aplica	No aplica
5	Informar por correo electrónico al funcionario qué debe ajustar en el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones, el funcionario debe remitir el formato con los ajustes correspondientes con SIGEDOC.	Profesional asignado al proceso de vacaciones Funcionario solicitante	Correo electrónico enviado SIGEDOC	No aplica	Correo institucional SIGEDOC
6	Digitar con base en el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones la información correspondiente a la solicitud del	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Plantilla de resolución que interrumpe el disfrute de	No aplica	KACTUS

No	PASOS	RESPONSABLE	REGISTRO	TRD	APLICATIVO INSTITUCIONAL RELACIONADO
	funcionario		vacaciones		
7	Revisar el proyecto de resolución vs. Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones y sistema de información ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 6 NO: Pasa a la actividad 8	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Registro de ajustes en el sistema Plantilla de resolución que interrumpe el disfrute de vacaciones revisado	No aplica	KACTUS
8	Aprobar y dar visto bueno al acto administrativo ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 6 NO: Pasa a la actividad 9	Director de Gestión del Talento Humano	Plantilla de resolución que interrumpe el disfrute de vacaciones aprobado	No aplica	KACTUS
9	Revisar y suscribir el acto administrativo correspondiente. ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 6 NO: Pasa a la actividad 10	Gerente de Talento Humano	Plantilla de resolución que interrumpe el disfrute de vacaciones revisado y suscrito	No aplica	KACTUS
10	Elaborar comunicación informando acerca de la interrupción de las vacaciones y remitirla por correo electrónico a cada funcionario, al jefe inmediato y al enlace del talento humano	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Plantilla de comunicación de interrupción de vacaciones	No aplica	KACTUS Correo electrónico institucional
11	Remitir el acto administrativo que interrumpe vacaciones, los soportes y la comunicación a la historia laboral	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	No aplica	81118-072	No aplica
12	Incluir en el sistema de información la respectiva novedad	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Novedad incluida en el sistema	No aplica	KACTUS
13	Verificar que la novedad incluida en el sistema se encuentre acorde con la resolución expedida	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Verificación efectuada	No aplica	KACTUS

Nota. Describe el detalle de las actividades que se realizan en el trámite de interrupción de vacaciones. *Fuente.* Procedimiento Vacaciones – SIGECI-

Figura 17

Disfrute de Vacaciones

No	PASOS	RESPONSABLE	REGISTRO	TRD	APLICATIVO INSTITUCIONAL RELACIONADO
1	Diligenciar y remitir mínimo 5 días hábiles antes el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones el cual deberá cumplir con las especificaciones allí contenidas y las siguientes condiciones: 1. Visto Bueno del jefe inmediato. 2. Soporte de la respectiva causal.	Funcionario solicitante	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones	No aplica	SIGEDOC
2	Recibir el radicado a través del aplicativo SIGEDOC	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones	No aplica	SIGEDOC
3	Revisar el formato y verificar que el mismo cuenta con todos los requisitos.	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones revisado	No aplica	No aplica
4	¿El formato cumple con todos los requisitos? NO: Pase a la actividad 5 SI: Pase a la actividad 6	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones revisado	No aplica	No aplica
5	Informar por correo electrónico al funcionario qué debe ajustar en el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones, el funcionario debe remitir el formato con los ajustes correspondientes con SIGEDOC.	Profesional asignado al proceso de vacaciones Funcionario solicitante	Correo electrónico enviado SIGEDOC	No aplica	Correo institucional SIGEDOC

No	PASOS	RESPONSABLE	REGISTRO	TRD	APLICATIVO INSTITUCIONAL RELACIONADO
6	Digitar con base en el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones la información correspondiente a la solicitud del funcionario	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Plantilla de resolución que concede el disfrute de vacaciones bajo causales de excepción	No aplica	KACTUS
7	Revisar el proyecto de resolución vs. Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones y sistema de información ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 6 NO: Pasa a la actividad 8	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Registro de ajustes en el sistema Plantilla de resolución que concede el disfrute de vacaciones bajo causales de excepción revisado	No aplica	KACTUS
8	Aprobar y dar visto bueno al acto administrativo ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 6 NO: Pasa a la actividad 9	Director de Gestión del Talento Humano	Plantilla de resolución que concede el disfrute de vacaciones bajo causales de excepción aprobado	No aplica	KACTUS
9	Revisar y suscribir el acto administrativo correspondiente. ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 6 NO: Pasa a la actividad 10	Gerente de Talento Humano	Plantilla de resolución que concede el disfrute de vacaciones bajo causales de excepción revisado y suscrito	No aplica	KACTUS
10	Elaborar comunicación informando acerca del disfrute de las vacaciones y remitirla por correo electrónico a cada funcionario, al jefe inmediato y al enlace del talento humano	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Plantilla de comunicación de vacaciones		KACTUS Correo electrónico institucional
11	Remitir el acto administrativo que concede el disfrute de las vacaciones bajo causales de excepción, los soportes y la comunicación a la historia laboral	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	No aplica	81118-072	No aplica

12	Incluir en el sistema de información la respectiva novedad	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Novedad incluida en el sistema	No aplica	KACTUS
13	Verificar que la novedad incluida en el sistema se encuentre acorde con la resolución expedida	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Verificación efectuada	No aplica	KACTUS

Nota. Describe el detalle de las actividades que se realizan en el trámite de Disfrute de vacaciones. *Fuente.* Procedimiento Vacaciones – SIGECI-

Figura 18

Certificaciones

No	PASOS	RESPONSABLE	REGISTRO	TRD	APLICATIVO INSTITUCIONAL RELACIONADO
1	Diligenciar y remitir mínimo 10 días hábiles antes de requerir la certificación, el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones con la información correspondiente a certificaciones	Funcionario solicitante	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones	No aplica	SIGEDOC
2	Recibir el radicado a través del aplicativo SIGEDOC	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones	No aplica	SIGEDOC
3	Elaborar la correspondiente certificación conforme al formato establecido	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	Plantilla certificación de vacaciones	No aplica	KACTUS
4	Revisar el proyecto de certificación de vacaciones. ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 3 NO: Pasa a la actividad 5	Profesional asignado al proceso de vacaciones	Plantilla certificación de vacaciones revisado	No aplica	KACTUS

No	PASOS	RESPONSABLE	REGISTRO	TRD	APLICATIVO INSTITUCIONAL RELACIONADO
5	Revisar y suscribir la certificación de vacaciones. ¿Hay observaciones? SI: Pasa a la actividad 3 NO: Pasa a la actividad 6	Director de Gestión del Talento Humano	Certificación de vacaciones	No aplica	KACTUS
6	Remitir la respectiva certificación al funcionario interesado	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	No aplica	No aplica	Correo institucional
7	Archivar la solicitud y la certificación	Asistencial asignado al proceso de vacaciones	No aplica	81118-094-13	No aplica

Nota. Describe el detalle de las actividades que se realizan en el trámite de solicitud de Certificación de vacaciones. *Fuente.* Procedimiento Vacaciones – SIGECI-

De la misma manera a continuación se presenta el formato que soporta cualquier tipo de solicitud de las descritas en el procedimiento:

Figura 19

Formato de Solicitud de Trámites

 CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	Sistema de Gestión y Control Interno -SIGECI			
	Macroproceso: Gestión del Talento Humano		Proceso: Gerenciar Talento Humano	
	Procedimiento de Vacaciones Formato de Solicitudes Relacionadas con Vacaciones			
	Código: GTH-01-PR-003-FR-001	Versión: 2.0	Fecha de Publicación en el Aplicativo SIGECI: 11/03/2020	Página 1 de 2

Por favor diligencie todos los campos correspondientes a su solicitud y a los Datos del Servidor

I. DATOS DEL SERVIDOR	
Cédula:	Nombres y Apellidos:
Cargo y nivel:	Grado:
Extensión:	Dependencia:

II. TIPO DE SOLICITUD
1. _____ APLAZAMIENTO <i>Ocurre cuando habiéndose otorgado vacaciones y sin que haya iniciado su disfrute, se requiere postergar la fecha de inicio de los 15 días por razones del servicio.</i> Razones que soportan la necesidad del servicio:
Resol. que concedió vacaciones: N° _____ de: día/mes/año Las vacaciones iniciaban el: día/mes/año
2. _____ INTERRUPCIÓN <i>Ocurre cuando el servidor público se encuentra disfrutando de las vacaciones y se debe proceder a su interrupción con base en las causales establecidas. Seleccione la causal de la lista desplegable.</i>
Causal: _____ Selección: _____
Detalle la necesidad del servicio si es causal 1, o describa el soporte que adjunta:
Resolución que concedió vacaciones: N° _____ de: día/mes/año
Fecha a partir de la cual se interrumpirán las vacaciones
3. _____ PROGRAMACIÓN EXCEPCIÓN <i>Aplica cuando se solicita el disfrute de las vacaciones en fechas diferentes a los periodos colectivos de vacaciones de la C.G.R., con fundamento en las causales establecidas. A continuación seleccione una de ellas:</i>
Causal: _____ Selección: _____
Justifique la necesidad del servicio (si es la causal), o describa el soporte que adjunta:
Fecha en la que iniciará el disfrute de las vacaciones en Excepción
Acepto el pago con la nómina del mes de: _____ (si la solicitud es posterior al cierre de nómina)

Página 2 de 2						
5. _____ DISFRUTE						
<i>Ocurre cuando el funcionario, solicita el disfrute de días de vacaciones pendientes que le fueron interrumpidas, aplazadas o suspendidas.</i>						
Resolución que interrumpió, aplazó, o suspendió las vacaciones:	N° _____ de: día/mes/año					
Fecha de inicio del disfrute de las vacaciones	<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%;"></td></tr></table>					
4. _____ SUSPENSIÓN						
<i>Ocurre cuando el funcionario, sin haber iniciado el disfrute de sus vacaciones, solicita que el mismo se suspenda con ocasión de una incapacidad.</i>						
Describe el soporte que adjunta:						
Resolución que concedió las vacaciones a suspender:	N° _____ de: __/__/__					
6. _____ CERTIFICACIÓN						
Destinatario de la certificación:						
III. NOVEDADES						
<i>Marque con una X si en los últimos tres años ha tenido alguna de las siguientes novedades:</i>						
a) Comisión Externa de Libre Nombramiento y Remoción _____						
c) Licencia(s) No Remunerada(s) _____						
b) Incapacidad mayor a 180 días _____						
d) Suspensión del cargo por sanción _____						
Se encuentra actualmente en Encargo? Si _____ NO _____ Fecha final del encargo: __/__/__ (día/mes/año)						
IV. TENGA EN CUENTA QUE						
1. La solicitud se debe remitir completamente diligenciada a la Dirección de Gestión del Talento Humano, mínimo 5 días antes de la fecha de disfrute de las vacaciones o de las fechas a modificar. Las programaciones en excepción deben radicarse antes de los cierres de novedades de nómina.						
2. El funcionario no podrá ausentarse del ejercicio de su cargo o retomar las labores si no le ha sido comunicado el respectivo acto administrativo.						
3. Si la fecha de aplazamiento del periodo completo es posterior al año civil siguiente a la causación, se descontará la bonificación por recreación, si hubo lugar a pago de la misma.						
VI. FIRMAS DE APROBACIÓN						
Servidor Público Nombres y Apellidos	Vo. Bo. Jefe inmediato Nombres, Apellidos Cargo					
Sigedoc						

Nota. Formato de solicitud de trámites. *Fuente.* Procedimiento Vacaciones – SIGECI-

A partir del conocimiento del procedimiento, de entrevistas con el Enlace de Talento Humano de la Oficina de Sistemas e Informática y de información obtenida de la operatividad del proceso se realizó la conceptualización para cada trámite.

Antes de revisar cada uno de los trámites es necesario presentar los conceptos básicos de la terminología del procedimiento:

Tabla 4

Conceptos básicos del procedimiento de vacaciones

Concepto	Descripción
Aplazamiento	Aplica cuando habiéndose otorgado las vacaciones, es decir se generó acto administrativo (resolución), por necesidades del servicio las aplaza sin que el funcionario haya iniciado el disfrute. El aplazamiento es soportado mediante resolución.
Interrupción	Se presenta cuando estando, disfrutando de las vacaciones éstas se deben interrumpir por causales establecidas en el procedimiento: Necesidad del servicio, Incapacidad ocasionada por enfermedad o accidente de trabajo, licencia de maternidad, otorgamiento de comisión o llamamiento a filas. La interrupción debe estar soportada en acto administrativo (resolución).
Reprogramación	Ocurre cuando el funcionario solicita cambio de la programación de sus vacaciones, únicamente antes de que se expida la Resolución de disfrute y procede solo por una vez.
Suspensión	Se presenta cuando el funcionario, sin haber iniciado el disfrute de sus vacaciones, solicita que se suspendan con ocasión de una incapacidad.

Nota. La tabla relaciona la descripción de los principales conceptos que se manejan en los trámites de vacaciones.

A continuación se presenta el análisis realizado a los distintos trámites contemplados en el procedimiento de vacaciones:

Programación de vacaciones en los períodos colectivos: Este trámite es responsabilidad del directivo de cada dependencia ya que es quien debe avalar los períodos

solicitados por los funcionarios y con ello da garantía que no habrá afectación en la prestación de los servicios o en la continuidad de las actividades del área.

Tabla 5

Trámite programación colectiva de vacaciones

Actividad	Descripción
Recibir listado de funcionarios con derecho causado de vacaciones	La Gerencia del Talento Humano remite el listado de los funcionarios que tienen causado el derecho a solicitar sus vacaciones.
Diligenciar, suscribir y remitir el formato de programación de vacaciones en los siguientes plazos: Primer período: último día hábil de marzo Segundo período: último día hábil de octubre	Esta actividad es responsabilidad del Directivo de cada dependencia, como se observa es una actividad que hoy está soportada en un formato lo que lo hace dispendioso para consolidar y ajustar en caso de que sea necesario. Para poder entregar el resultado esperado por la Dirección de Talento Humano, es necesario que cada uno de los funcionarios que tienen causado el derecho, determinen si tomarán las vacaciones y en qué período lo harán. Por su parte el directivo debe revisar cada solicitud con el fin de garantizar que la ausencia del funcionario no afecte la continuidad de las actividades del área. En caso de que haya afectación se debe ajustar la solicitud para poder emitir el aval. Una vez teniendo la información de todos los funcionarios debidamente revisada y validada, el directivo debe remitir información a talento humano en los plazos establecidos.
Recibir los formatos de programación debidamente firmados por cada funcionario y avalados por el jefe de la dependencia, dentro del plazo establecido.	Dada la manualidad del proceso, el funcionario designado en la Dirección de Talento Humano recibe formatos de las distintas áreas para su respectivo trámite interno. Con la automatización del procedimiento esta actividad claramente será impactada positivamente por la propuesta de solución.

Nota. Contiene el detalle de las actividades y reglas de negocio establecidas cuando se trata de vacaciones colectivas. *Fuente.* Desarrollada por los autores

Aplazamiento de vacaciones: Este trámite debe ser motivado por la autoridad competente sin embargo la solicitud la inicia en el sistema el funcionario.

Tabla 6

Trámite aplazamiento de vacaciones

Actividad	Descripción
Diligenciar y remitir, mínimo 5 días hábiles antes de la fecha del disfrute de vacaciones	El funcionario solicitante debe diligenciar el formato establecido para este trámite y deberá cumplir con las siguientes reglas de negocio: 1. La especificación concreta del motivo que soporta la necesidad del servicio. 2. Visto Bueno del jefe inmediato. 3. La indicación de la fecha en la que se procederá al disfrute de las vacaciones. La automatización permitiría validar que la solicitud se realice dentro de los términos, que incorpore la información que requiere el formato, que incluya el visto bueno del jefe inmediato y que la fecha solicitada se encuentre dentro de los rangos válidos.
Revisar el formato y verificar que el mismo cuenta con todos los requisitos.	Esta actividad la realiza el funcionario de la Dirección de Gestión de Talento Humano. Este funcionario recibe la información en formatos a través de SIGEDOC o incluso en algunos casos a través de correo. Esto significa que por cada funcionario que solicite el aplazamiento, el responsable de revisar debe ingresar a SIGEDOC, descargar un formato, consolidarlo en algún repositorio interno, revisarlo y puede ser que haga la solicitud por fuera de los términos, o que el formato no cuente con el visto bueno del jefe o que las fechas seleccionadas no sean correctas; esto obliga a devolver el formato para los respectivos ajustes. Con la automatización, el sistema se encarga de realizar este tipo de verificaciones. Claramente esta actividad será impactada positivamente con la propuesta de solución.
En caso de que la solicitud no cumpla con los requisitos, se debe	Se informa por correo electrónico al funcionario solicitante qué debe ajustar en el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones, el funcionario debe remitir el formato con los ajustes correspondientes con SIGEDOC.

Actividad	Descripción
informar al funcionario solicitante.	Con la automatización, las validaciones y reglas de negocio establecidas en el registro de la solicitud se garantizan, no habría casos en los que no se cumpla. Claramente esta actividad se impactará positivamente con la automatización.

Nota. Contiene el detalle de las actividades y reglas de negocio establecidas cuando se trata de aplazamiento de vacaciones. Fuente: Desarrollada por los autores

Reprogramación de vacaciones: Este trámite debe ser realizado directamente por el funcionario que lo requiere.

Tabla 7

Trámite Reprogramación de vacaciones

Actividad	Descripción
Diligenciar y remitir, mínimo 5 días hábiles antes de la fecha del disfrute de vacaciones	El funcionario solicitante debe diligenciar el formato establecido para este trámite y deberá cumplir con las siguientes reglas de negocio: 1. Fecha a partir de la cual se reprograman las vacaciones. 2. Visto Bueno del jefe inmediato. 3. La solicitud debe efectuarse por una única vez.
Revisar el formato y verificar que el mismo cuenta con todos los requisitos.	La automatización permitiría validar que se cumplan los términos para la solicitud y las reglas de negocio establecidas. Esta actividad la realiza el funcionario de la Dirección de Gestión de Talento Humano. Este funcionario recibe la información en formatos a través de SIGEDOC o incluso en algunos casos a través de correo. Esto significa que por cada funcionario que solicite la reprogramación, el responsable de revisar debe ingresar a SIGEDOC, descargar un formato, consolidarlo en algún repositorio interno, revisarlo y puede ser que haga la solicitud por fuera de los términos, o que el formato no cuente con el visto bueno del jefe o que el usuario previamente haya realizado otras solicitudes de reprogramación; esto obliga a devolver el formato para los respectivos ajustes. Con la automatización, el sistema se encarga de

Actividad	Descripción
En caso de que la solicitud no cumpla con los requisitos, se debe informar al funcionario solicitante.	realizar este tipo de verificaciones. Claramente esta actividad será impactada positivamente con la propuesta de solución. Se informa por correo electrónico al funcionario solicitante qué debe ajustar en el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones, el funcionario debe remitir el formato con los ajustes correspondientes con SIGEDOC. Con la automatización, las validaciones y reglas de negocio establecidas en el registro de la solicitud se garantizan, no habría casos en los que no se cumpla. Claramente esta actividad se impactará positivamente con la automatización.

Nota. Contiene el detalle de las actividades y reglas de negocio establecidas cuando se trata de reprogramación de vacaciones. *Fuente.* Desarrollada por los autores

Suspensión de vacaciones: Este trámite debe ser realizado directamente por el funcionario que lo requiere.

Tabla 8

Trámite suspensión de vacaciones

Actividad	Descripción
Diligenciar y remitir, antes de la fecha del disfrute de vacaciones	El funcionario solicitante diligencia y remite antes de la fecha del disfrute de vacaciones, el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones el cual deberá cumplir con las especificaciones allí contenidas y las siguientes condiciones: 1. Visto Bueno del jefe inmediato. 2. Soporte de la respectiva incapacidad La automatización permitiría validar que se cumplan los términos para la solicitud y las reglas de negocio establecidas. En relación con el soporte, se validará que se adjunte un archivo, pero el contenido y su conformidad la deberá realizar un funcionario.
Revisar el formato y verificar que el mismo	Esta actividad la realiza el funcionario de la Dirección de Gestión de Talento Humano. Este funcionario recibe la información en formatos a través de SIGEDOC o incluso en algunos casos a través de correo. Esto

Actividad	Descripción
cuenta con todos los requisitos.	significa que por cada funcionario que solicite la suspensión, el responsable de revisar debe ingresar a SIGEDOC, descargar un formato, consolidarlo en algún repositorio interno, revisarlo y puede ser que haga la solicitud por fuera de los términos, o que el formato no cuente con el visto bueno del jefe o que el soporte no corresponda o no cumpla con el exigido; esto obliga a devolver el formato para los respectivos ajustes. Con la automatización, el sistema se encarga de realizar las validaciones de términos y completitud de información. En el caso de los soportes, validará que se carguen, pero no su contenido, en este caso el funcionario designado tendrá que realizar esta verificación. Claramente esta actividad será impactada positivamente con la propuesta de solución.
En caso de que la solicitud no cumpla con los requisitos, se debe informar al funcionario solicitante.	Se informa por correo electrónico al funcionario solicitante qué debe ajustar en el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones, el funcionario debe remitir el formato con los ajustes correspondientes con SIGEDOC. Con la automatización, las validaciones y reglas de negocio establecidas en el registro de la solicitud se garantizan, sin embargo, se tendrá que contemplar la posibilidad de que el soporte adjunto por el funcionario no corresponda o no cumpla con las condiciones establecidas por el negocio y en tal caso permitir el ajuste.

Nota. Contiene el detalle de las actividades y reglas de negocio establecidas cuando se trata de suspensión de vacaciones. *Fuente.* Desarrollada por los autores

Interrupción de vacaciones: Este trámite debe ser realizado directamente por el funcionario que lo requiere.

Tabla 9

Trámite interrupción de vacaciones

Actividad	Descripción
Diligenciar y remitir, mínimo 5 días hábiles antes de la fecha de	El funcionario solicitante diligencia y remite el formato con la solicitud, el cual debe cumplir el contenido y las reglas de negocio establecidas: 1. Visto Bueno del jefe inmediato.

Actividad	Descripción
interrupción del disfrute de vacaciones.	2. Soporte de la respectiva causal. La automatización permitiría validar que se cumplan los términos para la solicitud y las reglas de negocio establecidas. En relación con el soporte, se validará que se adjunte un archivo, pero el contenido y su conformidad la deberá realizar un funcionario.
Revisar el formato y verificar que el mismo cuenta con todos los requisitos.	Esta actividad la realiza el funcionario de la Dirección de Gestión de Talento Humano. Este funcionario recibe la información en formatos a través de SIGEDOC o incluso en algunos casos a través de correo. Esto significa que por cada funcionario que solicite la interrupción, el responsable de revisar debe ingresar a SIGEDOC, descargar un formato, consolidarlo en algún repositorio interno, revisarlo y puede ser que haga la solicitud por fuera de los términos, o que el formato no cuente con el visto bueno del jefe o que el soporte no corresponda o no cumpla con el exigido; esto obliga a devolver el formato para los respectivos ajustes. Con la automatización, el sistema se encarga de realizar las validaciones de términos y completitud de información. En el caso de los soportes, validará que se carguen, pero no su contenido, en este caso el funcionario designado tendrá que realizar esta verificación. Claramente esta actividad será impactada positivamente con la propuesta de solución.
En caso de que la solicitud no cumpla con los requisitos, se debe informar al funcionario solicitante.	Se informa por correo electrónico al funcionario solicitante qué debe ajustar en el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones, el funcionario debe remitir el formato con los ajustes correspondientes con SIGEDOC. Con la automatización, las validaciones y reglas de negocio establecidas en el registro de la solicitud se garantizan, sin embargo, se tendrá que contemplar la posibilidad de que el soporte no corresponda o no cumpla con las condiciones establecidas por el negocio y en tal caso permitir el ajuste.

Nota. Contiene el detalle de las actividades y reglas de negocio establecidas cuando se trata de interrupción de vacaciones. *Fuente.* Desarrollada por los autores

Disfrute de vacaciones con base en las excepciones: Este trámite debe ser realizado directamente por el funcionario que lo requiere.

Tabla 10

Trámite disfrute de vacaciones con base en excepciones

Actividad	Descripción
Diligenciar y remitir, mínimo 5 días hábiles antes de la fecha de disfrute.	El funcionario solicitante diligencia y remite el formato con la solicitud, el cual debe cumplir el contenido y las reglas de negocio establecidas: 1. Visto Bueno del jefe inmediato. 2. Soporte de la respectiva causal. La automatización permitiría validar que se cumplan los términos para la solicitud y las reglas de negocio establecidas. En relación con el soporte, se validará que se adjunte un archivo, pero el contenido y su conformidad la deberá realizar un usuario.
Revisar el formato y verificar que el mismo cuenta con todos los requisitos.	Esta actividad la realiza el funcionario de la Dirección de Gestión de Talento Humano. Este funcionario recibe la información en formatos a través de SIGEDOC o incluso en algunos casos a través de correo. Esto significa que por cada funcionario que solicite el disfrute de vacaciones con base en las excepciones, el responsable de revisar debe ingresar a SIGEDOC, descargar un formato, consolidarlo en algún repositorio interno, revisarlo y puede ser que haga la solicitud por fuera de los términos, o que el formato no cuente con el visto bueno del jefe o que el soporte no corresponda o no cumpla con el exigido; esto obliga a devolver el formato para los respectivos ajustes. Con la automatización, el sistema se encarga de realizar las validaciones de términos y completitud de información. En el caso de los soportes, validará que se carguen, pero no su contenido, en este caso el funcionario designado tendrá que realizar esta verificación. Claramente esta actividad será impactada positivamente con la propuesta de solución.
En caso de que la solicitud no cumpla con los requisitos, se debe	Se informa por correo electrónico al funcionario solicitante qué debe ajustar en el formato único de solicitudes relacionadas con vacaciones, el funcionario debe remitir el formato con los ajustes correspondientes con SIGEDOC.

Actividad	Descripción
informar al funcionario solicitante.	Con la automatización, las validaciones y reglas de negocio establecidas en el registro de la solicitud se garantizan, sin embargo, se tendrá que contemplar la posibilidad de que el soporte proporcionado por el funcionario no corresponda, o no cumpla con las condiciones establecidas por el negocio y en tal caso permitir el ajuste.

Nota. Contiene el detalle de las actividades y reglas de negocio establecidas cuando se trata de disfrute de vacaciones. *Fuente.* Desarrollada por los autores.

Solicitud de Certificación de Vacaciones: Es iniciado por el funcionario solicitante, no requiere de autorizaciones.

Tabla 11

Trámite certificación

Actividad	Descripción
Diligenciar y remitir, mínimo 10 días hábiles antes de la fecha de requerir la certificación.	El funcionario solicitante diligencia y remite el formato con la solicitud, el cual debe cumplir el contenido y las reglas de negocio establecidas (términos para la solicitud). La automatización permitiría validar que se cumplan los términos para la solicitud y las reglas de negocio establecidas.
Revisar el formato y verificar que el mismo cuenta con todos los requisitos.	Esta actividad la realiza el funcionario de la Dirección de Gestión de Talento Humano. Este funcionario recibe la información en el formato a través de SIGEDOC o incluso en algunos casos a través de correo. Esto significa que por cada funcionario que solicite certificaciones de vacaciones, el responsable de revisar debe ingresar a SIGEDOC, descargar un formato, consolidarlo en algún repositorio interno, revisarlo y puede ser que haga la solicitud por fuera de los términos, o que el formato no cuente con la información mínima requerida, situación que obliga a devolver el formato para los respectivos ajustes. Con la automatización, el sistema se encarga de realizar las validaciones de términos y completitud de información. Claramente esta actividad será impactada positivamente con la propuesta de solución.

Actividad	Descripción
En caso de que la solicitud no cumpla con los requisitos, se debe informar al funcionario solicitante.	Se informa por correo electrónico al funcionario solicitante qué debe ajustar en el formato único de solicitudes relacionadas con certificaciones, el funcionario debe remitir el formato con los ajustes correspondientes con SIGEDOC. Con la automatización, las validaciones y reglas de negocio establecidas en el registro de la solicitud se garantizan.

Nota. Contiene el detalle de las actividades y reglas de negocio establecidas cuando se trata de certificación de vacaciones. *Fuente.* Desarrollada por los autores

Adicional al procedimiento y al formato que se utiliza para realizar los trámites relacionados con vacaciones se tienen los memorandos que emite la Gerencia del Talento Humano anualmente con el fin de establecer lineamientos sobre la operatividad del procedimiento. En esta oportunidad, para el año 2022, producto del acuerdo laboral realizado entre la alta dirección y los representantes de los trabajadores se estableció que las vacaciones pueden ser solicitadas por los funcionarios en cualquier momento del año, siempre que éstas se encuentren causadas. Para el efecto se deben solicitar a más tardar el primer día hábil del mes anterior al que se desea disfrutar de las vacaciones, esto con el fin de garantizar el pago oportuno de las mismas teniendo en cuenta el calendario de novedades. Esto significa que el trámite de vacaciones colectivas deja de estar vigente y comienza a operar la solicitud y disfrute de vacaciones en cualquier momento del año y no solamente en los períodos que se habían establecido como colectivos en el año.

Con base en la información obtenida sobre el procedimiento actual, en la siguiente imagen se muestra la situación actual del mismo.

Figura 20*AS IS Trámites de vacaciones*

Nota. Presenta de manera general el estado del proceso actual. *Fuente.* Desarrollada por los autores.

La imagen pretende ilustrar que los flujos de información entre las dependencias de la entidad y la Dirección de Talento Humano para los trámites de vacaciones, se realizan a través de correo electrónico, en documentos (en su mayoría formatos excel) y a través del sistema de gestión documental SIGEDOC. Esta información es recibida por la Dirección de Talento Humano, la procesa y realiza los respectivos registros en KACTUS.

Ahora bien, lo que se espera lograr de esta automatización (en cada una de sus transiciones) se ilustra a alto nivel en la siguiente gráfica:

Figura 21*TOBE Trámites de vacaciones*

Nota. Presenta de manera general el estado del proceso actual. *Fuente.* Desarrollada por los autores.

La ilustración busca reflejar el estado esperado con la automatización del procedimiento de solicitud de trámites de vacaciones, en el cual espera contar con información consolidada, estructurada, organizada, validada de acuerdo con reglas de negocio, que facilite a los distintos usuarios las actividades en las cuales son responsables y que permita mejorar la entrega de información a la Dirección de Talento Humano con el fin de lograr mayor eficiencia y mejor aprovechamiento de los recursos que intervienen en este proceso.

De esta manera, la solución estará enfocada en realizar un diseño del proceso que contemple los distintos trámites de vacaciones que pueden realizar los usuarios ante la Dirección de Talento Humano basado en las definiciones del ciclo de vida de proyectos BPM, de acuerdo con las reglas de negocio establecidas, términos y condiciones, que permita ser modelado y automatizado en la suite de BPM de BIZAGI. Es importante tener en cuenta que en esta primera

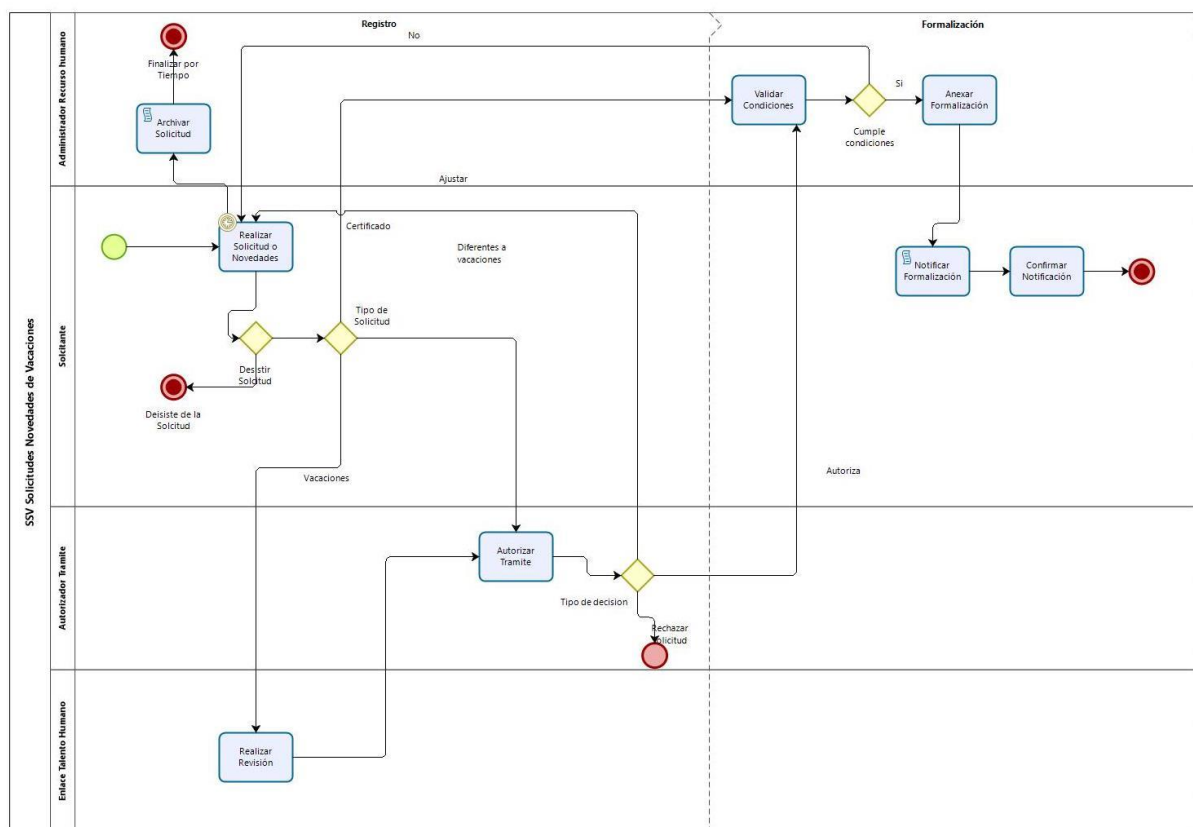
fase no se contemplan servicios de integración entre aplicaciones, por lo tanto, no se consideran interfaces con SIGEDOC ni con KACTUS.

De esta etapa de análisis de información sobre el procedimiento existente, el entorno y operatividad en la Entidad, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos para el diseño:

- a. No se diseñará ni modelará el trámite de vacaciones colectivas en razón a la nueva directriz que permite solicitar vacaciones en cualquier momento del año.
- b. Frente al trámite de Reprogramación de Vacaciones, se concluye que éste se encuentra cubierto en la solicitud de disfrute de vacaciones que se encuentren interrumpidas, aplazadas o suspendidas ya que en estricto sentido se debe reprogramar el tiempo de disfrute que quedó pendiente.
- c. El trámite de “Disfrute de Vacaciones con base en excepciones” corresponde con el trámite identificado en el formato como “Programación en Excepción”.
- d. El trámite denominado “Disfrute” en el formato, contempla todas aquellas solicitudes en las que solo está pendiente el disfrute del tiempo de vacaciones.
- e. El trámite de Aplazamiento será iniciado por el funcionario, no obstante debe ser motivado por la autoridad competente de acuerdo con lo establecido en la información revisada.

Es preciso señalar que producto de esta automatización y de las situaciones evidenciadas, el procedimiento de vacaciones que actualmente se encuentra documentado, debe ser ajustado en el SIGECI.

A partir del levantamiento de información del procedimiento se elaboró el diseño del del procedimiento esperado en BIZAGI Modeler y, en éste se plasmaron los principales elementos a considerar.

Figura 22*Diseño del proceso en BIZAGI Modeler**Fuente.* Desarrollada por los autores.

Los requerimientos de alto nivel del sistema que se requiere construir para mejorar el proceso de gestión de trámites de vacaciones en la Entidad, se plasman en uno de los artefactos de Srcrum el cual consolida todas las necesidades que se van identificando para la automatización.

Tabla 12*Product Backlog*

No.	Enunciado de la Historia de Usuario (Nombre Corto)	Descripción	Estado	Esfuerzo (Hr)
1	Solicitar Vacaciones	El funcionario requiere disponer de funcionalidad que le permita realizar el registro de la solicitud de vacaciones, en la que se incluya la información requerida en el formato establecido en el SIGECI para este trámite y que cuente con validaciones de fechas y términos de tal forma que al llegar al siguiente nivel de verificación se disminuya la probabilidad de devolución o de reprocesos. Existe la posibilidad de Programar Vacaciones en Excepción, lo que significa que siempre que se tengan causadas y en casos excepcionales se pueden solicitar por fuera de los términos mínimos establecidos.	Construida	80
2	Realizar revisión de solicitud	El Enlace de Talento Humano requiere realizar verificación de solicitud para evitar que se afecte continuidad de prestación de servicios ante la ausencia del funcionario.	Construida	40
3	Decidir Trámite de solicitud	El Jefe inmediato previa verificación del enlace de Talento Humano requiere aprobar o solicitar ajustes al funcionario que realiza la solicitud. El funcionario puede cancelar la solicitud en caso de que	Construida	40

No.	Enunciado de la Historia de Usuario (Nombre Corto)	Descripción	Estado	Esfuerzo (Hr)
		así lo requiera. En caso de aprobar la solicitud se remite al administrador de Recurso Humano quien continúa con trámites administrativos.		
4	Validar cumplimiento de condiciones de la solicitud	El funcionario de la Gerencia del Talento Humano recibe la solicitud de vacaciones autorizada por el jefe inmediato y procede con verificación de cumplimiento de condiciones. El sistema debe validar lo correspondiente a términos, fechas y las demás que puedan ser automatizadas. En caso de que se cumpla con las condiciones se procede con los trámites internos del área de Talento Humano (no incluidos en el alcance de este proceso) y se generan los actos administrativos requeridos. En este caso la resolución, misma que se notifica a través de correo electrónico.	Construida	40
5	Notificar Resolución	El administrador del recurso humano requiere comunicar y notificar la resolución mediante la cual se confieren las vacaciones.	Construida	30
6	Trazabilidad	El administrador de recursos humanos requiere mantener la trazabilidad de todas las acciones realizadas en el sistema.	Construida	30

No.	Enunciado de la Historia de Usuario (Nombre Corto)	Descripción	Estado	Esfuerzo (Hr)
7	Solicitar Interrupción de vacaciones	El funcionario requiere disponer de funcionalidad que le permita realizar solicitud de la interrupción de vacaciones previamente otorgadas mediante resolución, y las cuales se encuentren en disfrute, en la que se incluya la información requerida en el formato establecido en el SIGECI para este trámite y que cuente con validaciones de fechas y términos de tal forma que al llegar al siguiente nivel de verificación se disminuya la probabilidad de devolución o de reprocesos.	Construida	20
8	Solicitar Aplazamiento de vacaciones	El Jefe Inmediato requiere disponer de funcionalidad que le permita realizar solicitud de aplazamiento de vacaciones de un funcionario, previamente otorgadas mediante resolución, pero sin haber iniciado el disfrute, en la que se incluya la información requerida en el formato establecido en el SIGECI para este trámite y que cuente con validaciones de fechas y términos de tal forma que al llegar al siguiente nivel de verificación se disminuya la probabilidad de devolución o de reprocesos.	Construida	20

No.	Enunciado de la Historia de Usuario (Nombre Corto)	Descripción	Estado	Esfuerzo (Hr)
9	Solicitar Suspensión de vacaciones	El funcionario requiere disponer de funcionalidad que le permita realizar solicitud de la suspensión de vacaciones previamente otorgadas mediante resolución, pero no iniciadas, en razón a una incapacidad. En esta solicitud se debe incluir la información requerida en el formato establecido en el SIGECI para este trámite y que cuente con validaciones de fechas y términos de tal forma que al llegar al siguiente nivel de verificación se disminuya la probabilidad de devolución o de reprocesos.	Construida	20
10	Solicitar Disfrute de vacaciones	El funcionario requiere disponer de funcionalidad que le permita realizar solicitud del disfrute de vacaciones que se hayan interrumpido, aplazado o suspendido mediante resolución. En esta solicitud se debe incluir la información requerida en el formato establecido en el SIGECI para este trámite y que cuente con validaciones de fechas y términos de tal forma que al llegar al siguiente nivel de verificación se disminuya la probabilidad de devolución o de reprocesos.	Construida	20
11	Decidir Trámite de solicitudes diferentes a vacaciones	El Jefe Inmediato requiere disponer de funcionalidad que le permita aprobar, o solicitar ajustes sobre solicitudes diferentes a las de vacaciones teniendo en	Construida	20

No.	Enunciado de la Historia de Usuario (Nombre Corto)	Descripción	Estado	Esfuerzo (Hr)
		cuenta las reglas de negocio en cada caso (Términos, Soportes)		
12	Solicitar Certificación	El funcionario requiere realizar solicitudes de certificaciones de vacaciones para atender trámites administrativos internos o externos a la Entidad.	Construida	20

Nota. En la tabla se presentan los requerimientos de alto nivel para la automatización. *Fuente.*

Desarrollado por los autores.

A partir del product backlog se identificaron los principales actores del proceso los cuales se describen a continuación:

Tabla 13

Actores

Actor	Descripción
Solicitante	Representa a los funcionarios que realizan las solicitudes (o informan novedades) de los distintos trámites dentro del proceso.
Autorizador Trámite	Corresponde a los Jefes de Dependencia quienes autorizan los trámites que solicitan los funcionarios a su cargo.
Enlace de Talento Humano	Hace referencia al funcionario designado por el jefe inmediato para apoyar las gestiones relacionadas con el Talento Humano en la dependencia. En este proceso este actor se encargar de facilitar revisiones previas a la aprobación que debe realizar el autorizador del trámite.
Administrador de Recursos Humanos	Representa al (los) funcionario(s) de la Gerencia del Talento Humano que reciben todas las solicitudes realizadas por los funcionarios y debidamente autorizadas por el jefe inmediato, las revisan y proceden según sea el caso.

Nota. Contiene la relación de actores del proceso automatizado. *Fuente.* Desarrollada por los autores.

De la misma manera, a partir del product backlog y del levantamiento de información preliminar se identificaron las principales actividades del proceso con las respectivas reglas de negocio.

Tabla 14

Actividades del proceso

Actividades	Descripción
Realizar Solicitud	Corresponde a la actividad que realiza el funcionario para solicitar cualquier trámite relacionado con vacaciones (solicitud de vacaciones, solicitud de interrupción de vacaciones, solicitud de aplazamiento de vacaciones, solicitud de suspensión de vacaciones, solicitud de disfrute de vacaciones (días pendientes por disfrutar), solicitud de vacaciones por excepción y/o solicitud de certificado de vacaciones.
Realizar Revisión	Corresponde a la actividad que realiza el enlace de Talento Humano de cada dependencia en la que revisa condiciones de la solicitud especialmente temas relacionados con la continuidad del servicio ante la ausencia de los funcionarios, en los casos en donde aplica.
Aprobar Trámite	Corresponde a la Actividad que realiza el Jefe de cada dependencia en la cual autoriza o pide ajuste en las solicitudes que realiza el funcionario.
Validar Condiciones	Esta actividad la realiza el administrador de talento humano y consiste en confirmar que todas las condiciones requeridas para el trámite solicitado por el funcionario estén conformes con las reglas de negocio, varias de éstas estarán automatizadas, por ejemplo, la verificación de completitud de información o la verificación de fechas.
Anexar Formalización	Hace referencia a la actividad que permite formalizar con acto administrativo la aprobación de los trámites.
Notificar Formalización	Es la actividad mediante la cual se notifica el acto administrativo al funcionario.
Confirmar notificación	Corresponde a la actividad en la que se genera el respectivo registro de que el funcionario se da por notificado del acto administrativo con el cual se atiende el trámite solicitado por él.

Actividades	Descripción
Archivar Solicitud	Es una actividad que permite controlar los trámites que no culminan su gestión ya sea porque no cumplen con condiciones o porque se solicita ajuste y no se recibe en un tiempo establecido.

Nota. Contiene la descripción de actividades del proceso automatizado. *Fuente.* Desarrollada por los autores.

En relación con las reglas de negocio, a continuación se presentan las identificadas a lo largo del proceso de levantamiento y análisis de requerimientos; para su lectura tener en cuenta la siguiente nomenclatura:

Tabla 15

Abreviaciones para tipos de solicitud

Tipo de Solicitud	Abreviación
Vacaciones	VAC.
Vacaciones por Excepción	VAC. EXC.
Aplazamiento	APL.
Interrupción	INT.
Suspensión	SUSP.
Disfrute (Reprogramación en casos en los que se han suspendido, aplazado o interrumpido)	DISF.
Certificación	CERT.

Fuente. Desarrollada por los autores.

Tabla 16*Reglas de Negocio*

Regla de negocio	Tipo de solicitud						
	VAC.	VAC. EXC.	APL.	INT.	SUSP.	DISF.	CERT.
Solicitud antes de haber iniciado el disfrute de las vacaciones.			X		X		
Solicitud durante el período de disfrute de las vacaciones				X			
Trámite de solicitud en cualquier momento.	X	X				X	X
Las solicitudes deben adjuntar soportes.		X			X		
Causación de las vacaciones previo a la fecha de inicio del disfrute.	X	X					
Debe existir acto administrativo que confirió las vacaciones que van a ser objeto de aplazamiento, interrupción o suspensión.			X	X	X		
Debe existir acto administrativo que confirió la novedad administrativa de aplazamiento, suspensión o interrupción.						X	
La solicitud debe ser realizada por el funcionario.	X	X		X	X	X	X
La solicitud debe motivada por la autoridad competente (jefe), sin embargo, el registro lo inicia el funcionario.			X				
La solicitud debe realizarse teniendo en cuenta los términos para las novedades, máximo el primer día hábil del mes anterior al inicio del disfrute.	X						
Remitir solicitud mínimo 5 días hábiles antes de la fecha inicial del disfrute de vacaciones.		X				X	

Regla de negocio	Tipo de solicitud					
	VAC.	VAC. EXC.	APL.	INT.	SUSP.	DISF. CERT.
La solicitud debe contar con autorización del jefe.	X	X	X	X	X	X
La solicitud se debe remitir mínimo 5 días hábiles antes de la fecha de interrupción de las vacaciones.				X		

Nota. En la tabla se relacionan las reglas de negocio aplicables al procedimiento de acuerdo con el tipo de trámite. *Fuente:* Desarrollada por los autores.

Aquí culmina el Diseño del procedimiento con la definición de todos los insumos requeridos para la etapa de Modelamiento, la cual desarrollará el objetivo específico definido para “Modelar el proceso de gestión de trámites de vacaciones de la Entidad en la herramienta seleccionada de BPM.”

Modelamiento

Hasta este punto se obtuvieron los insumos necesarios para continuar con la etapa de **Modelamiento del ciclo de vida BPM**, la cual estuvo guiada por las actividades y productos definidos en la Metodología BPM-RAD en sus etapas de Diseño Preliminar y Diseño BPM; en éstas se diseño el modelo del procedimiento, se identificaron las entidades y atributos para el modeo de datos y a partir de éste se inició la construcción de la automatización de acuerdo con el product backlog establecido y la definición del alcance de los distintos sprints.

A partir de los insumos obtenidos de la etapa de Diseño del ciclo de vida de BPM se identificaron las entidades y atributos del procedimiento, los cuales se relacionan a continuación:

Tabla 17

Entidades y atributos (1)

	Entidades				
	Funcionario	Dependencia	Cargo	Nivel	Grado
Atributos	Código de funcionario	Nombre Dependencia	Descripción	Descripción	Descripción
	Nombres				
	Apellidos				
	Tipo de Identificación				
	Número de Identificación				
	Extensión				
	Dependencia				
	Cargo				
	Nivel				
	Grado				

Fuente. Desarrollado por los autores.

Tabla 18

Entidades y atributos (2)

	Entidades					
	Tipos Solicitud	Solicitud de Vacaciones	Causal	Adjuntos	Tipo Decisión	Formalización Solicitud
Atributos	Descripción	Fecha Inicio Causación	Descripción	Descripción	Descripción	Resolución
		Fecha Final Causación			Estado	Fecha resolución
		Fecha Inicio Disfrute				Número Resolución
		Justificación y Descripción				
		Fecha Interrupción Vacaciones				
		Anexo				
		En Encargo				
		Fecha Final Encargo				
		Mes aceptación Pago				
		Destinación Certificación				

Tipos Solicitud	Solicitud de Vacaciones	Entidades		Tipo Decisión	Formalización Solicitud
		Causal	Adjuntos		
	Afecta Continuidad del Servicio				
	Observaciones de afectación de Continuidad				
	Funcionario				
	Resolución				
	Fecha resolución				
	Número Resolución				
	Adjunto				
	Causal				
	Tipo de Solicitud				
	Decisiones				
	Estados				
	Fecha Decisión				
	Tipo Decisión				
	Observación				

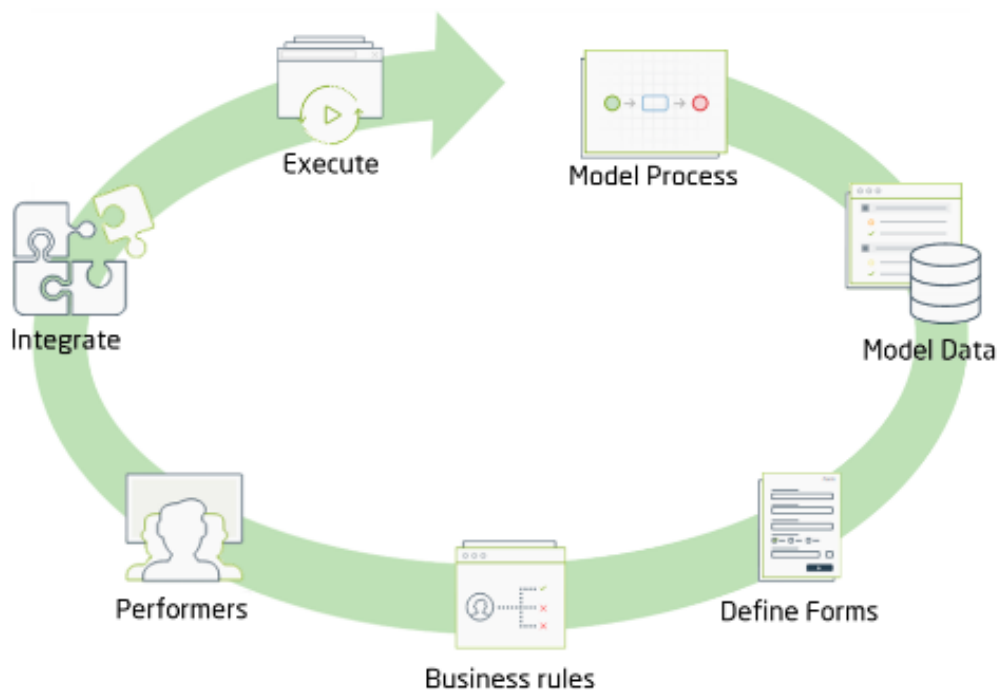
Nota. En la tabla se relacionan las Entidades identificadas para el proceso junto con sus respectivos atributos. *Fuente. Desarrollada por los autores.*

En este punto del trabajo aplicado contamos con los insumos necesarios para iniciar el Modelamiento en la suite de BPM contemplando el diseño del proceso con todos los elementos que se han documentado, entre éstos se encuentran: actores, actividades, reglas de negocio, modelo de datos, pantallas, notificaciones, reportes, entre otros.

Es importante tener en cuenta que, de acuerdo con las buenas prácticas y lineamientos para la automatización de procesos en BIZAGI, se deben considerar 7 pasos en su respectivo orden para la implementación de una solución en esta plataforma, las cuales se muestran en la siguiente figura:

Figura 23

Pasos para Modelar en BIZAGI



Fuente. (BIZAGI, s.f.) – Asistente de Procesos

De acuerdo con la metodología Scrum adoptada para el desarrollo de la automatización, la línea base de requerimientos para la automatización se encuentra consolidada en el product backlog debidamente priorizada. Se estableció que cada sprint de desarrollo se debía ejecutar dos semanas y que los requerimiento que se aborden en cada sprint surtirán los siete pasos referidos en la gráfica anterior para lograr un producto terminado con capacidad funcional. La intensidad de cada paso puede ir disminuyendo en la medida en que se avanza en el proyecto. A manera de ejemplo, el modelo del proceso y el modelo de datos pueden quedar en un porcentaje de completitud cercano al 100% durante el primer sprint y en los siguientes lo que se hace es afinarlo en la medida en que se avanza con el modelamiento de los distintos trámites. A continuación se presenta la manera como se distribuyeron los requerimientos en cada uno de los sprints.

Tabla 19*Distribución de requerimientos por sprint*

No.	Enunciado de la Historia de Usuario (Nombre Corto)	Estado	Esfuerzo (Hr)	Sprint
1	Solicitar Vacaciones	Construida	80	1
2	Realizar revisión de solicitud	Construida	40	2
3	Decidir Trámite de solicitud	Construida	40	2
4	Validar cumplimiento de condiciones de la solicitud	Construida	40	3
5	Notificar Resolución	Construida	30	3
6	Trazabilidad	Construida	30	3
7	Solicitar Interrupción de vacaciones	Construida	20	4
8	Solicitar Aplazamiento de vacaciones	Construida	20	4
9	Solicitar Suspensión de vacaciones	Construida	20	4
10	Solicitar Disfrute de vacaciones	Construida	20	4
11	Decidir Trámite de solicitudes diferentes a vacaciones	Construida	20	4
12	Solicitar Certificación	Construida	20	4

Fuente. Desarrollado por los autores.

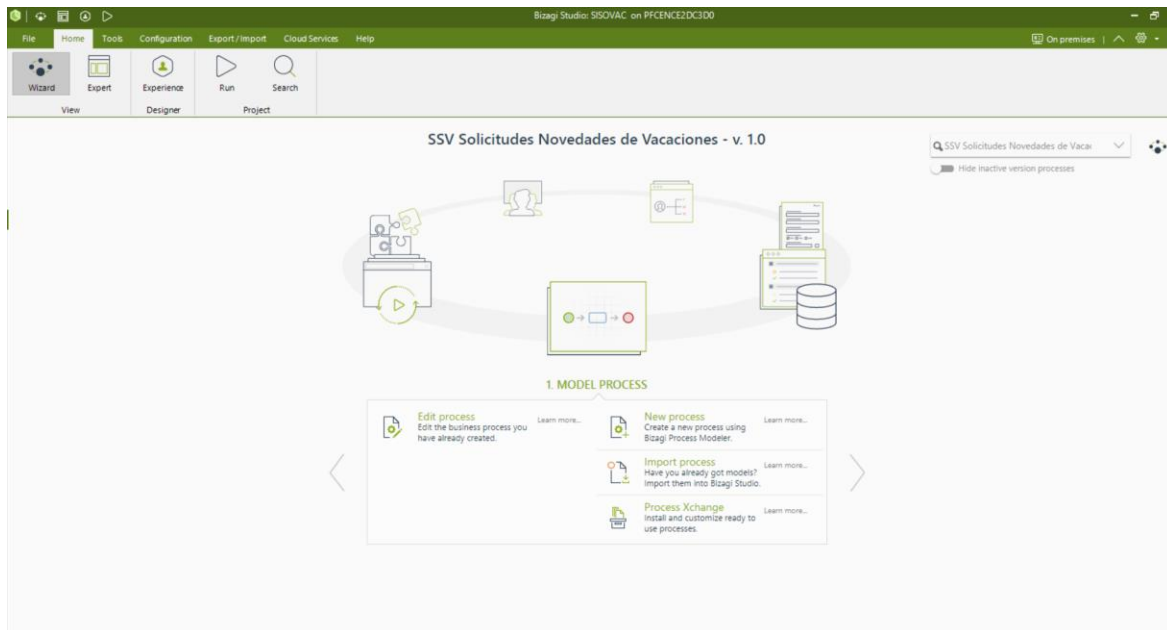
Los requerimientos abordados en cada sprint conforman el sprint backlog y hacen parte del respectivo sprint planing.

En adelante se presentarán los resultados de la etapa de Modelamiento para todos los requerimientos, siguiendo los 7 pasos que establece la guía de BIZAGI. Es importante señalar que el paso 7, Ejecutar, se presentará dentro del desarrollo del objetivo específico de verificación ya que es el que nos permite evidenciar que el diseño y el modelamiento se verificó y es funcional.

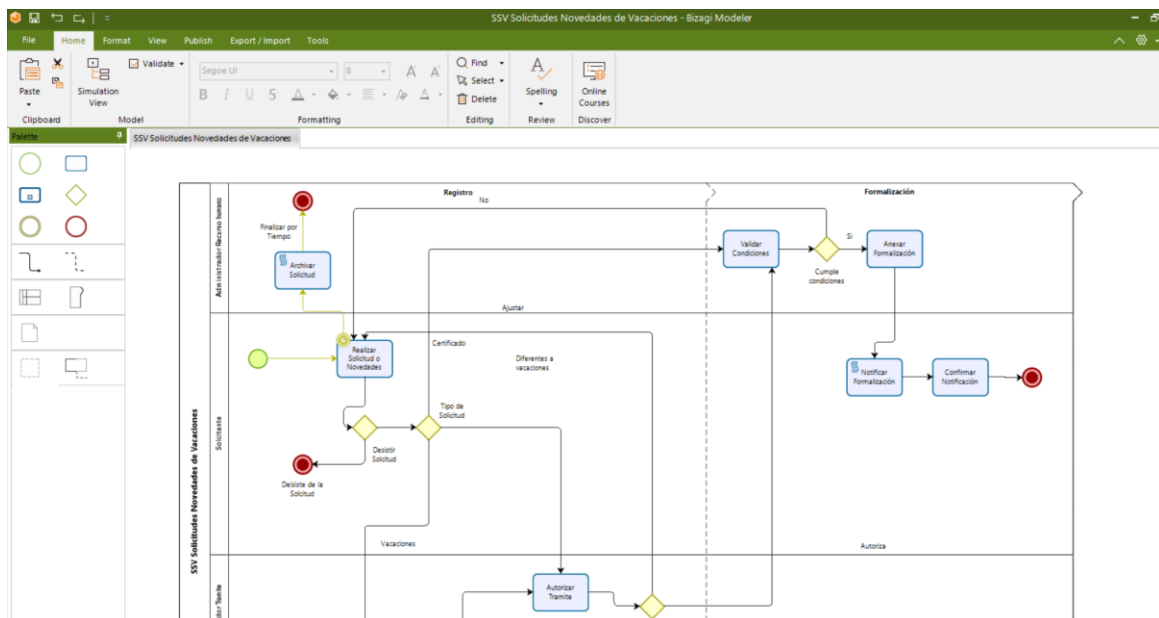
Paso 1: Modelo del Proceso

Figura 24

Interfaz suite Bizagi para modelamiento del proceso



Fuente. Proyecto configurado por los autores

Figura 25*Interfaz creación del flujo del proceso**Fuente. Proyecto configurado por los autores.***Figura 26***Modelo del Proceso de Trámite de Vacaciones**Fuente. Proyecto configurado por los autores.*

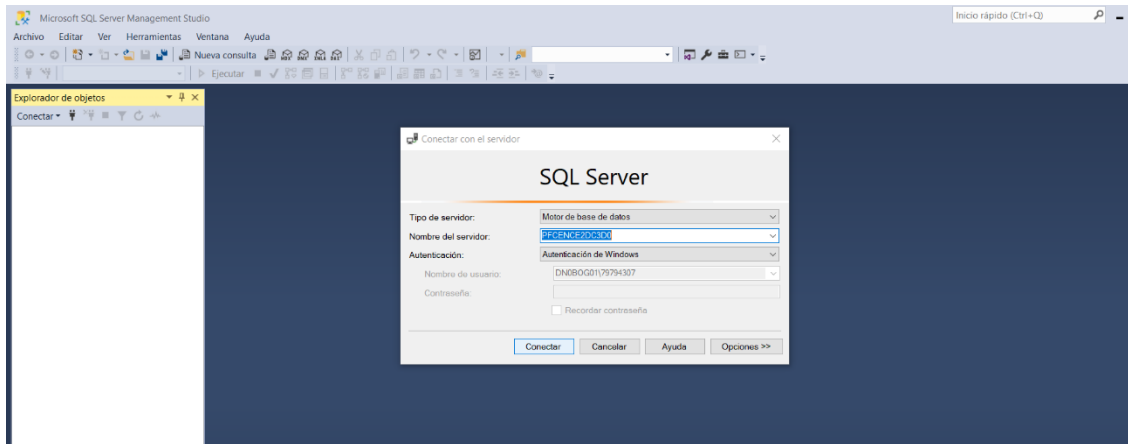
Es importante señalar que en este paso se debieron considerar los lineamientos y buenas prácticas relacionadas en el marco teórico de la presente investigación aplicada para lograr un proceso estable que responda a las necesidades del negocio.

Paso 2: Modelo de Datos

Con base en la identificación de Entidades y Atributos y aplicando los conceptos establecidos en la guía de BIZAGI sobre el tipo de Entidades, la necesidad de crear una tabla maestra y la aplicación de su definición en este proceso, así como de aquellas definidas como paramétricas.

Figura 27

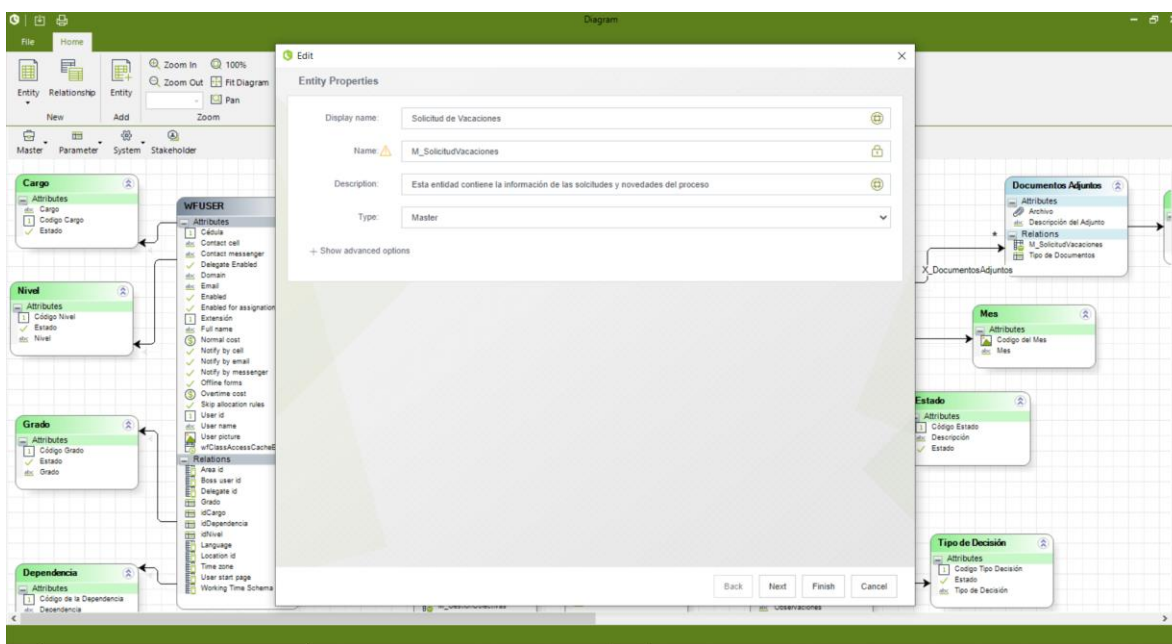
Configuración de Base de Datos



Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 28

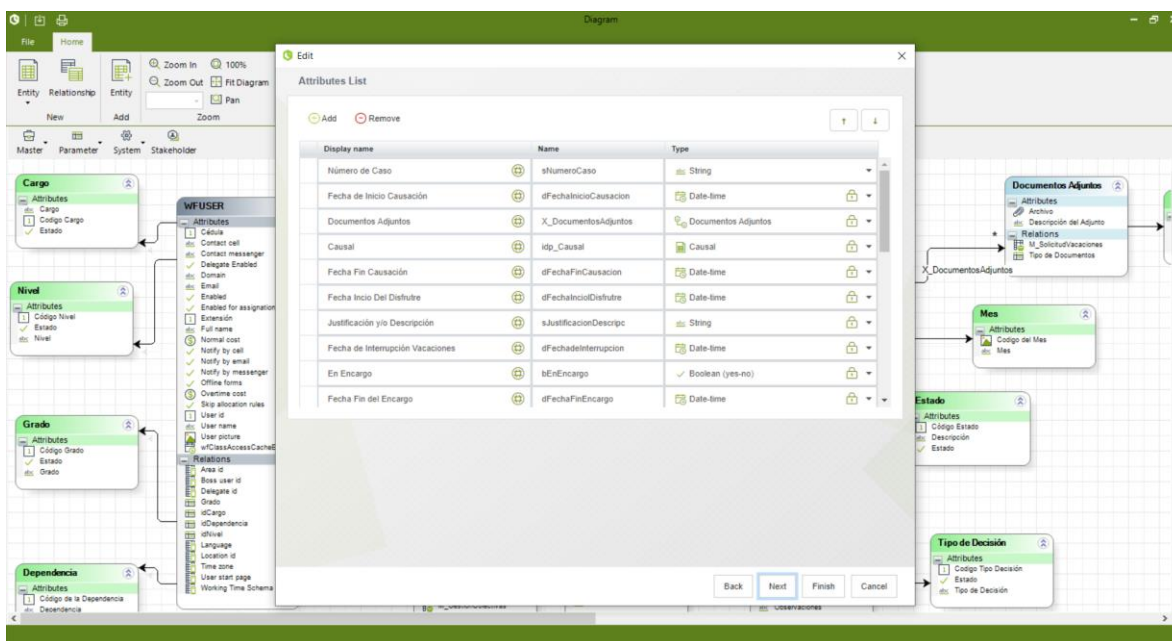
Interfaz para creación del modelo de datos



Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 29

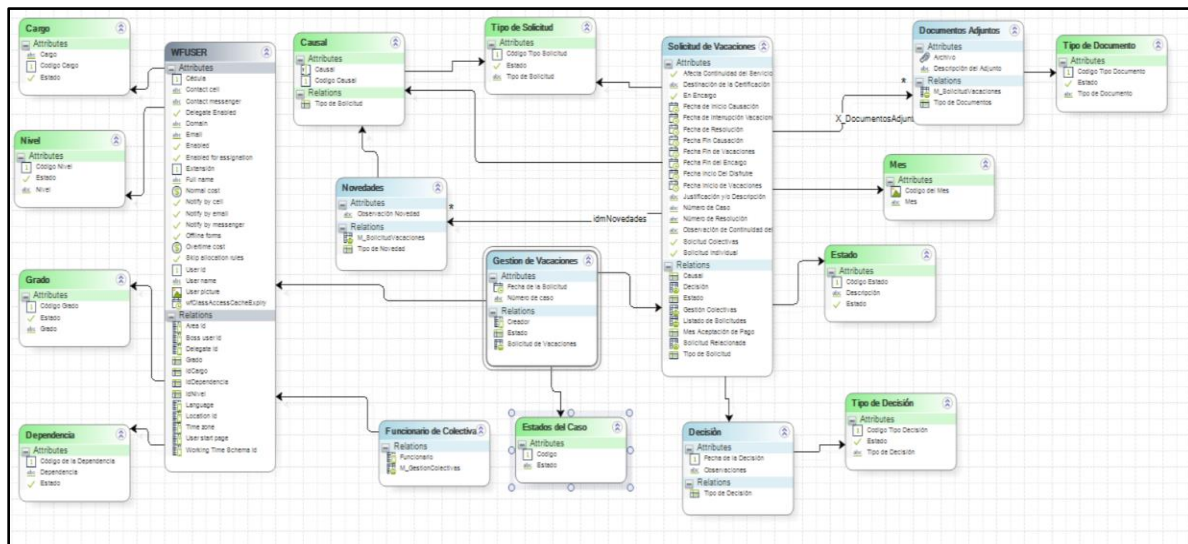
Modelo de datos – Atributos



Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 30

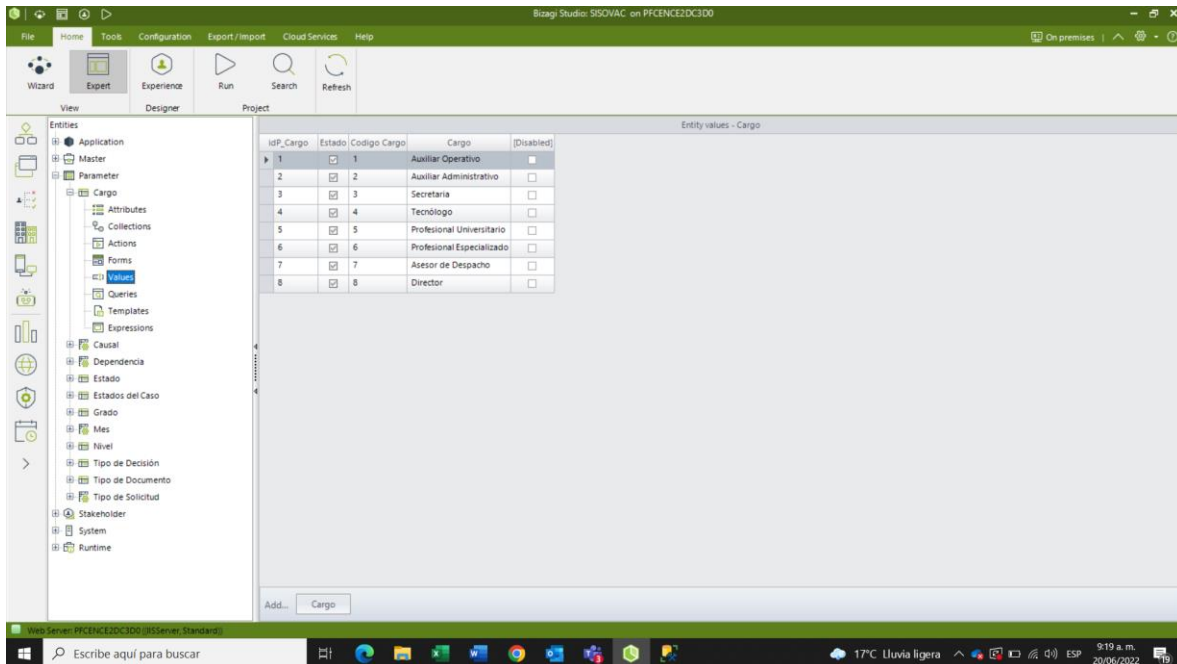
Modelo de Datos Proceso Trámite de Vacaciones



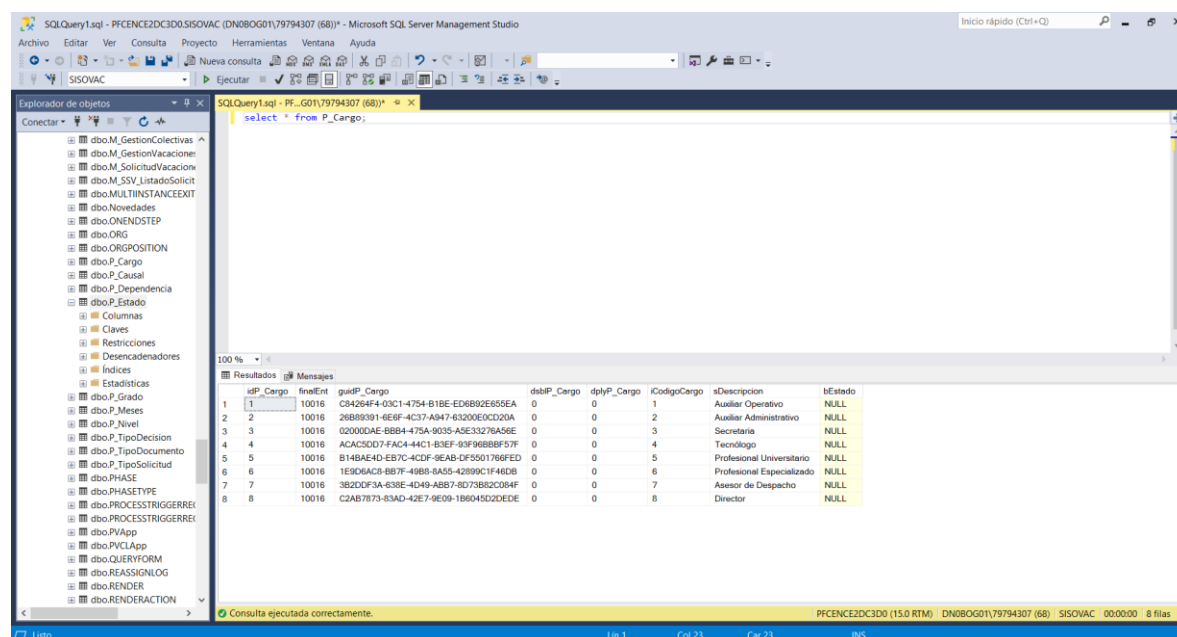
Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 31

Interfaz para cargue de datos tablas paramétricas



Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 32**Entorno de Consulta a BD**

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Paso 3: Definir Formas

Las formas se diseñan sobre aquellos elementos del proceso que requieren de una interfaz para la obtención de datos. En este punto es importante resaltar que se aplicó el concepto de formas reusables con el fin de asegurar un mantenimiento rápido a la aplicación. La decisión de utilizar formas reusables debe ser analizado ya que los campos allí involucrados deben tener la misma aplicabilidad y lógica de negocio.

Figura 33*Interfaz para creación de formularios*

The screenshot displays the Bizagi Forms Designer application. The title bar reads 'Bizagi Forms Designer - Form: Realizar_Solicitud_o_Novedades - Task: Realizar Solicitud o Novedades'. The interface includes a top toolbar with icons for Undo, Redo, Save, Copy from, Copy format, Properties, Warnings, Form Buttons, Actions & Validations, Convert To, Delete, Rename, Visible, Editable, Required, Default, and Enable offline work. Below the toolbar are tabs for 'Form', 'Show', 'Validation', 'Controls', 'Languages', and 'Offline'. On the left, a 'Data' panel lists various controls like Bizagi controls, Action Launcher, Association, Button, Cascading combo, Combo, Date, Document templates, Entity Template, File Print Button, File uploads, File uploads ECM, Form link, Geolocation, Grouped Table, Hidden, Image, Label, Link, List, Money, Multi Select, Number, Polymorphic Launcher, and Rarlin. The main workspace shows a form layout with sections: 'Información del Caso' (with fields for 'Número de caso: abc', 'Fecha de la Solicitud: dd/MM/yyyy', 'Creador: Item 1', and 'Estado: Item 1'), 'Datos del Servidor' (with fields for 'Cédula: 123', 'Nombres y Apellidos: abc', 'Nivel: abc', 'Cargo: abc', 'Grado: abc', 'Extensión: 123', and 'Dependencia: abc'), and a 'Tipo de Solicitud' dropdown menu. Below the dropdown are sections for 'Aplazamiento' and 'Interrupción' with descriptive text. The bottom status bar shows device emulation options: Desktop 1280x800 (Default), iPhone X (Default), iPad (Default), and a zoom control.

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 34*Panel configuración de propiedades*

The screenshot shows the 'Combo Properties' panel in the Bizagi Forms Designer. The title bar reads 'Bizagi Forms Designer - Form: Realizar_Solicitud_o_Nove'. The panel has tabs for 'Basic', 'Format', and 'Advanced'. The 'Basic' tab is active, showing the following configuration for the 'Tipo de Solicitud' widget: Display name (Tipo de Solicitud), Help text (Seleccione el tipo de solicitud o Nc), Data source (M_GestionVacaciones.idm_SolicitudVa), Visible (checked), Editable (checked), Required (checked), Display attribute (sTipoSolicitud), and Additional attribute (empty). The 'Format' and 'Advanced' tabs are also visible.

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

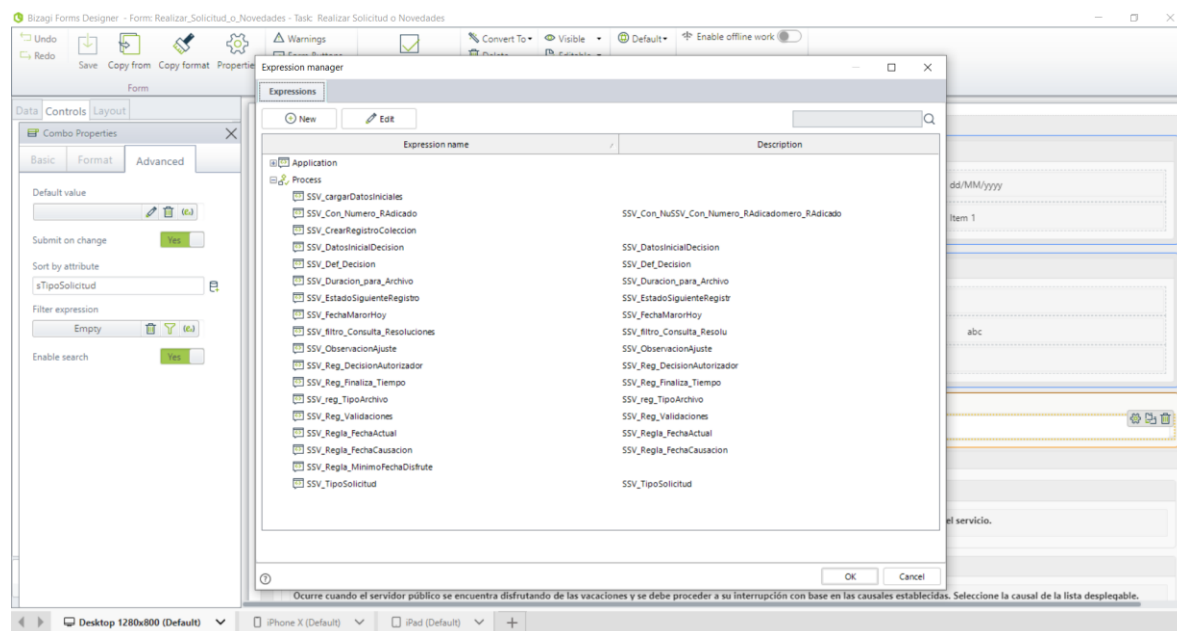
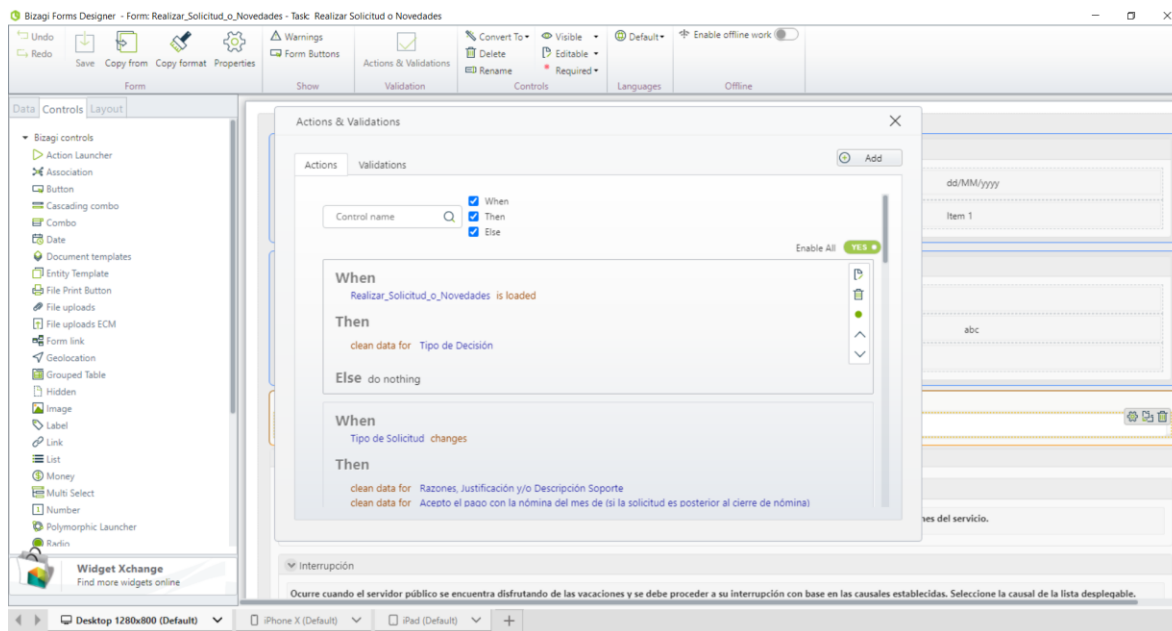
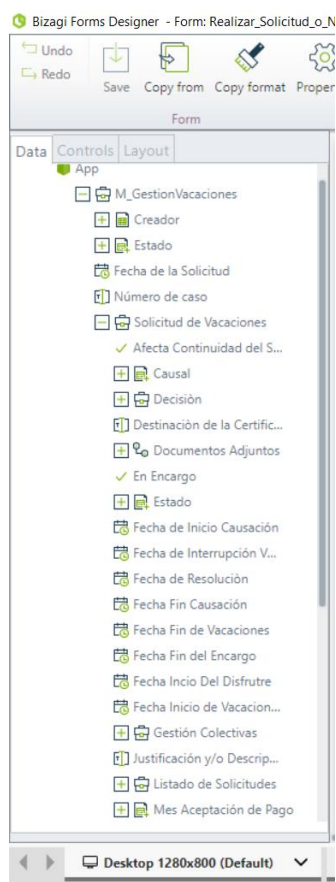
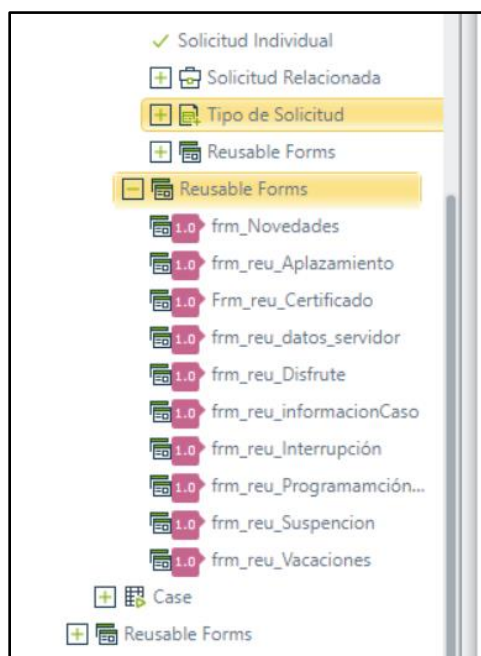
Figura 35*Interfaz para creación de expresiones**Fuente. Proyecto configurado por los autores.***Figura 36***Panel para configurar las acciones y validaciones del formulario**Fuente. Proyecto configurado por los autores.*

Figura 37

Estructura de datos para arrastrar y crear en el formulario



Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 38*Lista de formularios reusables*

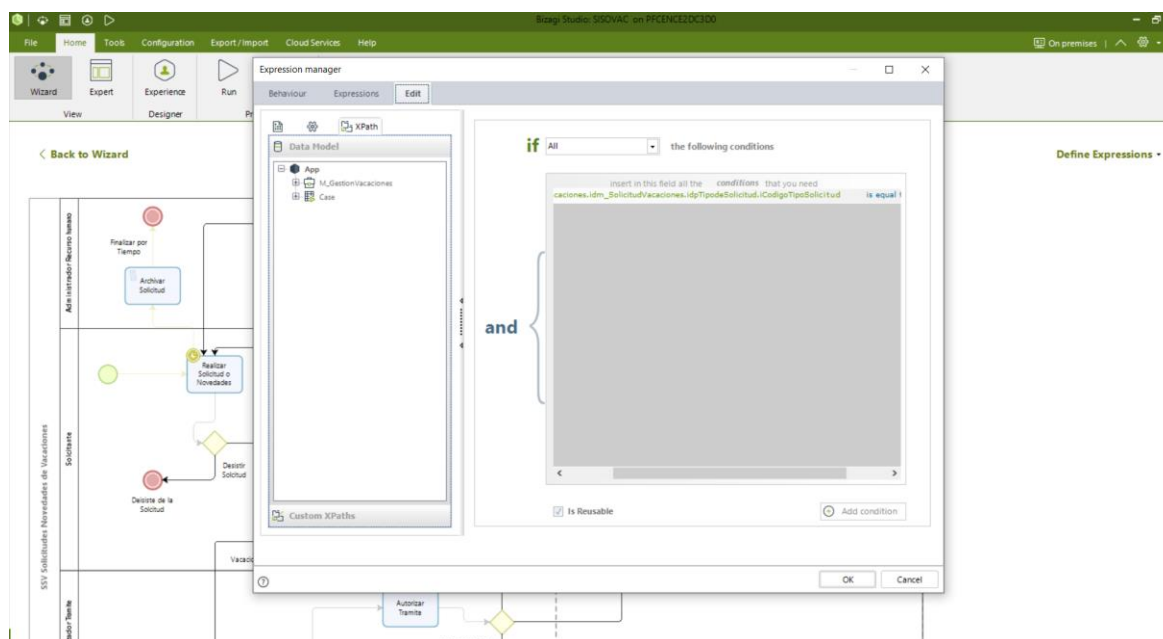
Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Paso 4: Configurar Reglas de Negocio

Las reglas de negocio son las que determinan las condiciones que se deben cumplir para la ejecución de los flujos de proceso. Para ello BIZAGI cuenta con un panel de control que permite crear expresiones que implementan las condiciones aplicadas en cada caso de acuerdo con el levantamiento y análisis de requerimientos. A continuación se resaltan las principales actividades realizadas en la implementación de las reglas de negocio de procedimiento de gestión de vacaciones.

Figura 39

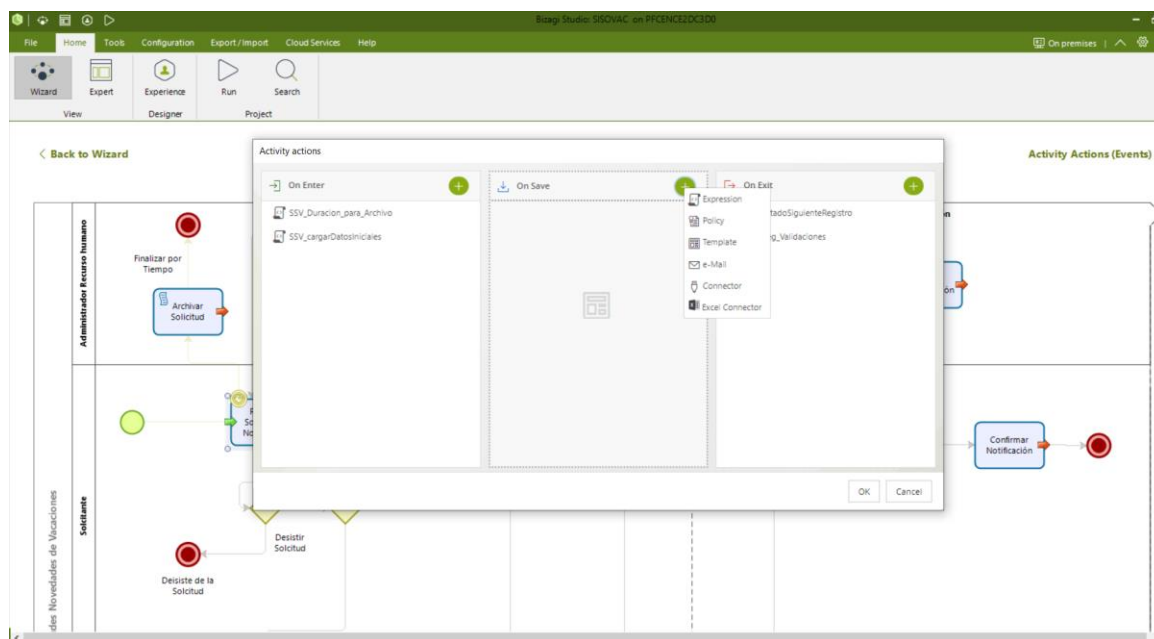
Interfaz para la configuración de expresiones en un flujo.



Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 40

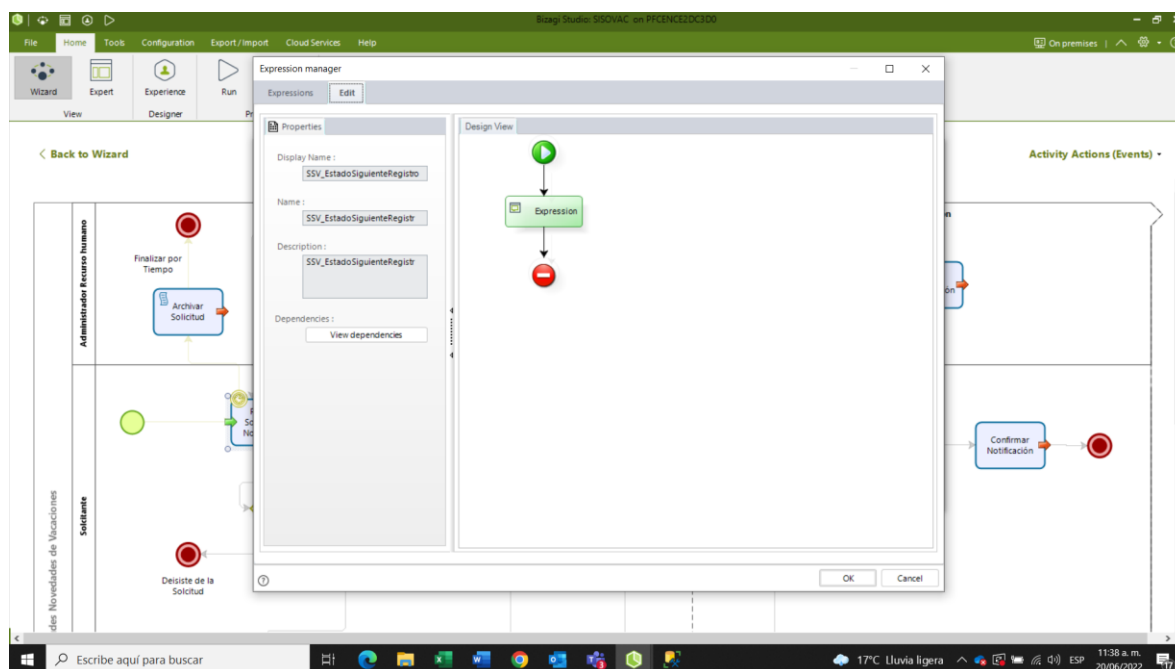
Configuración de expresión para transición entre actividades



Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 41

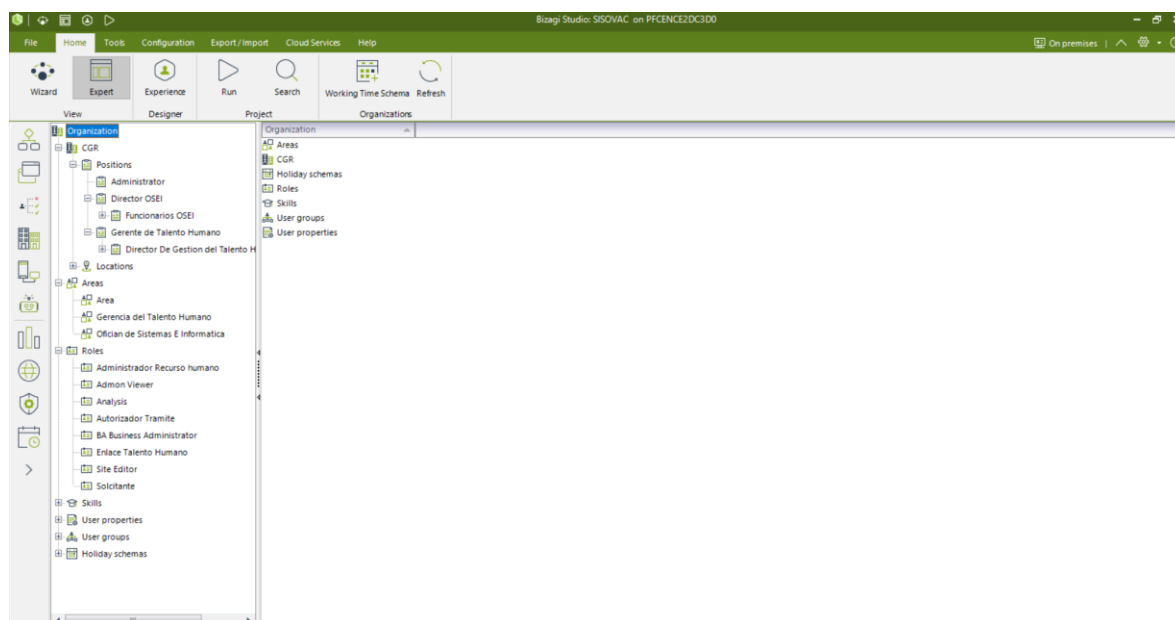
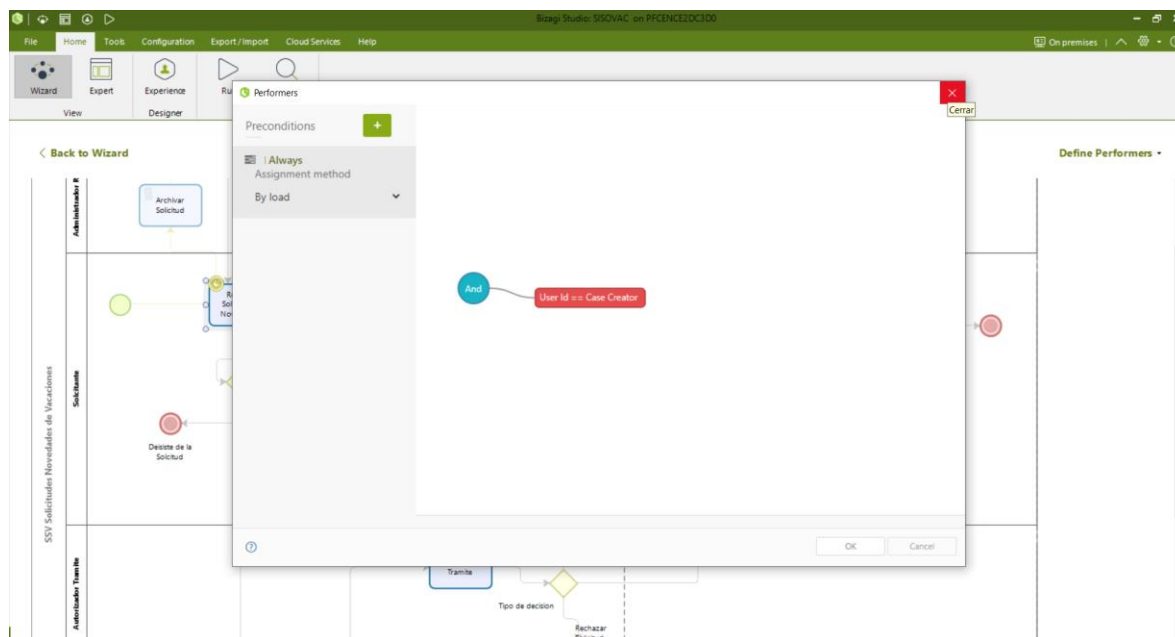
Módulo de configuración de acciones (Expresiones, políticas, conectores)



Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Paso 5: Configurar Participantes

Esta configuración permite determinar los usuarios a los que se les debe asignar las actividades, para ello Bizagi realiza una evaluación automática de las reglas de asignación definidas para cada tarea y selecciona el o los usuarios que cumplan con las condiciones establecidas. Sólo los usuarios elegidos tendrán acceso a trabajar sobre la actividad asignada. (BIZAGI, s.f.). A continuación se presentan las principales configuraciones realizadas en la plataforma en este paso.

Figura 42*Creación organigrama de la Entidad**Fuente. Proyecto configurado por los autores.***Figura 43***Configuración de precondiciones para asignar actividades**Fuente. Proyecto configurado por los autores.*

Paso 6: Configurar Integraciones

Dado que en el alcance no se establecieron integraciones, este paso no se ejecutó. Es importante señalar que es un paso definido como opcional en BIZAGI.

Ejecución

En este punto se presentan los resultados enmarcados en el objetivo específico de “Verificar la correcta ejecución del proceso de gestión de trámites de vacaciones de la Entidad, con alcance en la oficina de Sistemas como piloto de esta automatización.” y se desarrolla a través del desarrollo del paso 7 establecido en la guía de BIZAGI.

Paso 7: Ejecución

Corresponde al paso que permite ejecutar el proceso implementado y confirmar que el diseño y configuración cumple con las definiciones del negocio.

A continuación, se presenta la automatización realizada, para lo cual se empezará con la configuración de usuarios que permiten probar la solución directamente con los usuarios y roles del sistema.

Figura 44*Creación de Usuarios – Información básica*

The screenshot shows the 'Usuarios' form in the Bizagi BPM interface. The 'Información Básica' tab is active. The form contains the following fields:

- Full Name: [Text input]
- User Name: [Text input]
- Domain: [Text input]
- Notify by Email: ☒
- Contact Email: [Text input]
- Contact Cellphone: [Text input]
- Dependencia: [Dropdown menu with 'Por favor seleccione...']
- Cargo: [Dropdown menu with 'Por favor seleccione...']
- Nivel: [Dropdown menu with 'Por favor seleccione...']
- Grado: [Dropdown menu with 'Por favor seleccione...']
- Cédula: [Text input]
- Extensión: [Text input]
- Información de autenticación (expanded):
 - Clave: [Text input]

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

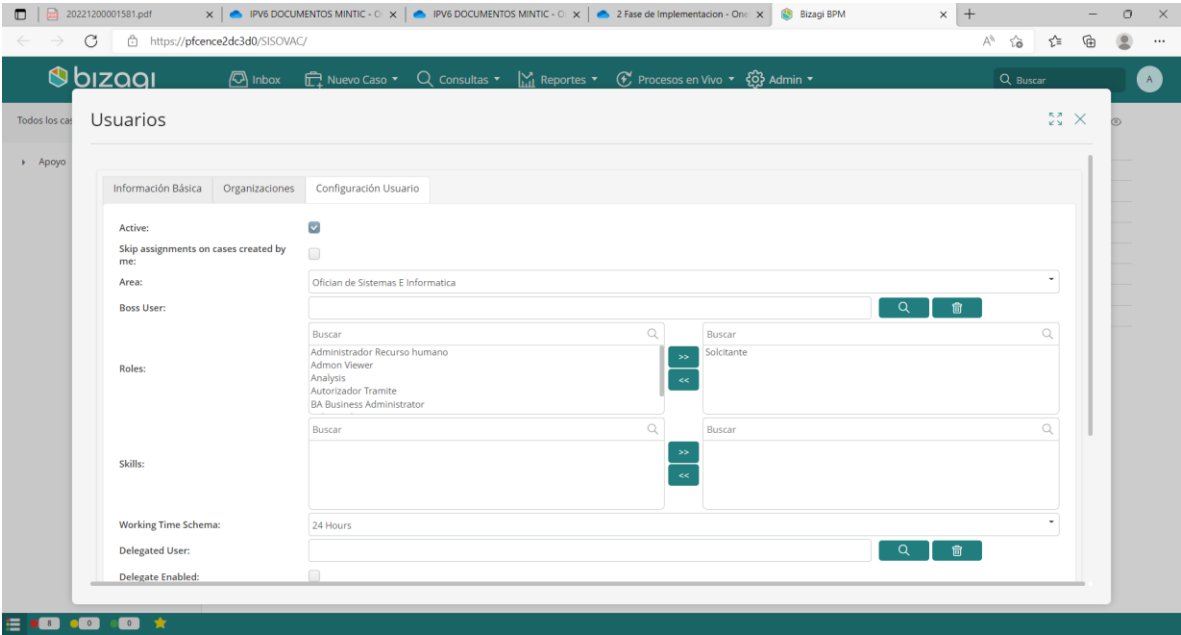
Figura 45*Configuración de la relación del usuario con la organización*

The screenshot shows the 'Usuarios' form in the Bizagi BPM interface, with the 'Organizaciones' tab active. The form contains the following fields:

- Organizations: [Text input with search icon, containing 'CGR']
- Location: [Dropdown menu with 'Por favor seleccione...']
- Buttons: [Guardar] [Cancelar]

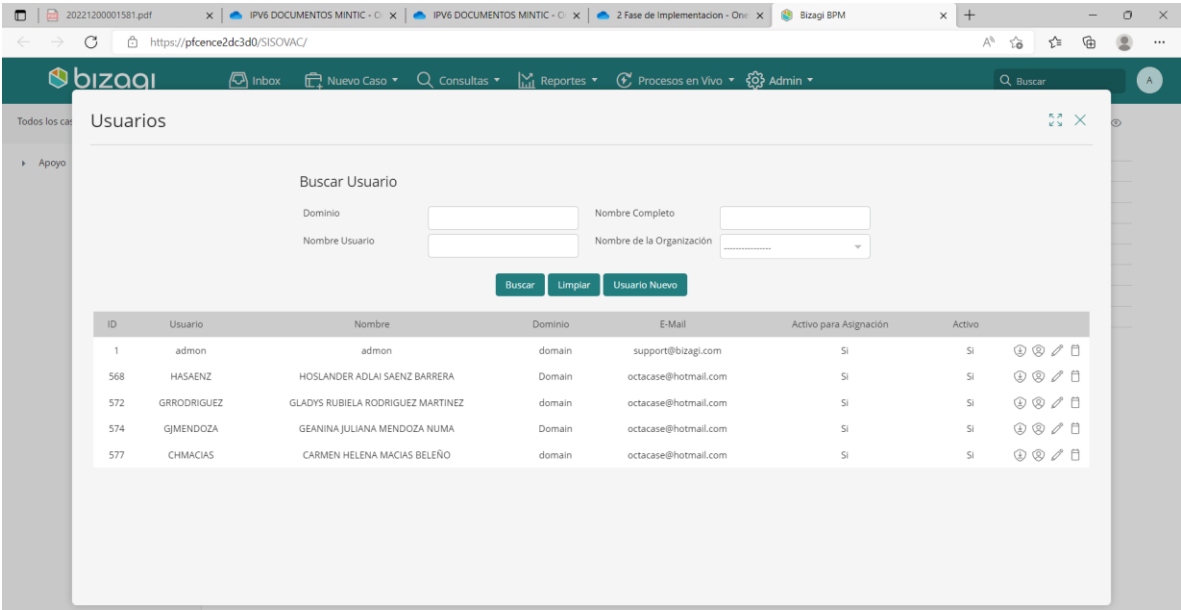
Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 46
Configuración del usuario



Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 47
Listado de usuarios



Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Solicitud de vacaciones.

Figura 49

Formulario de login

bizagi

Bienvenido,
Ingrese su nombre de usuario y contraseña.

Usuario
[Input field]

Contraseña
[Input field]

☐ Recordarme

[¿Olvidó su Contraseña?](#) [Cambiar Contraseña](#)

Ingresar

Iniciar sesión de Administrador

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 50

Formulario registro vacaciones

[Regresar](#) [Ingresar](#)

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones - Realizar Solicitud o Novedades

Información del Caso

Número de caso:	SSV_186_2022	Fecha de la Solicitud:	23/05/2022
Creador:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ	Estado:	Registrando

Datos del Servidor

Cédula:	10000002	Nombres y Apellidos:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ
Nivel:	Profesional	Cargo:	Profesional Especializado
Extensión:	11001	Grado:	3
		Dependencia:	Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud: Vacaciones

Vacaciones

Fecha de Inicio Causación:	12/05/2021	Fecha Fin Causación:	11/05/2022
Fecha Inicio Del Distruere:	28/05/2022		

Novedades

Tipo de Novedad	Observación Novedad
c) Licencia(s) No Remunerada(s)	Solicite Licencia hace un año
X a) Comisión Externa de Libre Nombramiento y Remoción	Un año para trabajar en La ANI

En Encargo: ☐ Si ☒ No Fecha Final del Encargo: 27/05/2022

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Como se puede observar la información del caso y los datos del servidor corresponden con los del usuario configurado como solicitante.

Figura 51

Formulario revisión continuidad del servicio, solicitud de vacaciones

< Regresar Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Realizar Revisión

Información del Caso

Número de caso: SSV_186_2022 Fecha de la Solicitud: 23/05/2022

Creador: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ Estado: Revisando

Datos del Servidor

Cédula: 10000002 Nombres y Apellidos: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel: Profesional Cargo: Profesional Especializado Grado: 3

Extensión: 11001 Dependencia: Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud: Vacaciones

Vacaciones

Fecha de Inicio Causación: 12/05/2021

Fecha Fin Causación: 11/05/2022

Fecha Inicio Del Disfrute: 28/05/2022

Novedades

Tipo de Novedad	Observación Novedad
c) Licencia(s) No Remunerada(s)	Solicite Licencia hace un año
a) Comisión Externa de Libre Nombramiento y Remoción	Un año para trabajar en La ANI

+ -

En Encargo: ☒ Si ☐ No Fecha Final del Encargo: 27/05/2022

Decisión Propuesta: Autorizar

Observaciones:

Se garantiza continuidad del servicio

Guardar
Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores

Figura 52

Autorizar Solicitud de Vacaciones

Regresar

Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Autorizar Tramite

▼ Información del Caso

Número de caso:

SSV_186_2022

Fecha de la Solicitud:

23/05/2022

Creador:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Estado:

Autorizando

▼ Datos del Servidor

Cédula:

10000002

Nombres y Apellidos:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel:

Profesional

Cargo:

Profesional Especializado

Grado:

3

Extensión:

11001

Dependencia:

Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud:

Vacaciones

▼ Vacaciones

Fecha de Inicio Causación:

12/05/2021

Fecha Fin Causación:

11/05/2022

Fecha Inicio Del Disfrute:

28/05/2022

Regresar

Imprimir

▼ Datos del Servidor

Cédula:

10000002

Nombres y Apellidos:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel:

Profesional

Cargo:

Profesional Especializado

Grado:

3

Extensión:

11001

Dependencia:

Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud:

Vacaciones

▼ Vacaciones

Fecha de Inicio Causación:

12/05/2021

Fecha Fin Causación:

11/05/2022

Fecha Inicio Del Disfrute:

28/05/2022

▼

Tipo de Decisión:

Autorizar

Se garantiza continuidad del servicio

Observaciones:

Guardar

Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 54*Formulario para formalizar solicitud de vacaciones*

[< Regresar](#) [Imprimir](#)

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Anexar Formalización

▼ Información del Caso

Número de caso:	SSV_186_2022	Fecha de la Solicitud:	23/05/2022
Creador:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ	Estado:	Formalizando Solicitud

▼ Datos del Servidor

Cédula:	10000002	Nombres y Apellidos:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ		
Nivel:	Profesional	Cargo:	Profesional Especializado	Grado:	3
Extensión:	11001	Dependencia:	Oficina de Sistemas E Informatica		

Tipo de Solicitud: Vacaciones

▼ Vacaciones

Fecha de Inicio Causación:	12/05/2021
Fecha Fin Causación:	11/05/2022
Fecha Inicio Del Disfrute:	28/05/2022

▼ Datos de formalización Trámite

Número de Resolución:	784525658	Fecha de Resolución:	18/05/2022
Fecha Inicio de Vacaciones:	01/06/2022	Fecha Fin de Vacaciones:	15/06/2022

▼ Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Febrero 2021.pdf x 	Resolución	Resolución de Vacaciones

+ 

[Guardar](#) [Siguiente](#)

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 55

Recibir y notificarse sobre solicitud de vacaciones

< Regresar Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Confirmar Notificación

▼ Información del Caso

Número de caso:	SSV_186_2022	Fecha de la Solicitud:	23/05/2022
Creador:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ	Estado:	Confirmado

▼ Datos del Servidor

Cédula:	10000002	Nombres y Apellidos:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ		
Nivel:	Profesional	Cargo:	Profesional Especializado	Grado:	3
Extensión:	11001	Dependencia:	Oficina de Sistemas E Informatica		

Tipo de Solicitud: Vacaciones

▼ Vacaciones

Fecha de Inicio Causación:	12/05/2021
Fecha Fin Causación:	11/05/2022
Fecha Inicio Del Disfrute:	28/05/2022

▼ Datos de Formalización

Número de Resolución:	784525658	Fecha de Resolución:	18/05/2022
Fecha Inicio de Vacaciones:	01/06/2022	Fecha Fin de Vacaciones:	15/06/2022

▼ Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Febrero 2021.pdf	Resolución	Resolución de Vacaciones

Guardar

Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 57**Formulario continuidad del servicio, solicitud de vacaciones por excepción**

< Regresar Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Realizar Revisión

Información del Caso

Número de caso: SSV_186_2022 Fecha de la Solicitud: 23/05/2022

Creador: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ Estado: Revisando

Datos del Servidor

Cédula: 10000002 Nombres y Apellidos: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel: Profesional Cargo: Profesional Especializado Grado: 3

Extensión: 11001 Dependencia: Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud: Programación Excepción

Programación Excepción

Aplica cuando se solicita el disfrute de las vacaciones en fechas diferentes a los periodos colectivos de vacaciones de la C.G.R, con fundamento en las causales establecidas. A continuación seleccione una de ellas:

Causal: c. Por estrictas necesidades del servicio debidamente justificadas por el jefe de la dependencia y de común acuerdo con el funcionario

Justifique la necesidad del servicio (si es la causal), o describa el soporte que adjunta: Se requiere programar las vacaciones inmediatamente debido que puede perderlas si no se toman en menos de un mes

Fecha de Inicio Causación: 05/05/2021 Fecha Fin Causación: 04/05/2022

Fecha en la que iniciará el disfrute de las vacaciones en 28/05/2022 Acepto el pago con la nómina del mes de (si la solicitud es posterior al cierre de nómina): Julio

Novedades

No hay registros

+

En Encargo: ☐ Si ☒ No Fecha Final del Encargo: dd/MM/yyyy

Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Noviembre 2021....	Otros	Certificado que debo tomar las vacaciones

Decisión Propuesta: Autorizar

Observaciones: No hay inconveniente teniendo en cuenta que los servicios serán cubiertos por otro funcionario

Guardar Siguiende

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 59*Formulario para validar completitud de la información por parte del Área de Personal*

< Regresar Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Validar Condiciones

▼ Información del Caso

Número de caso: SSV_186_2022 Fecha de la Solicitud: 23/05/2022

Creador: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ Estado: Validando Completitud

▼ Datos del Servidor

Cédula: 10000002 Nombres y Apellidos: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel: Profesional Cargo: Profesional Especializado Grado: 3

Extensión: 11001 Dependencia: Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud: Programación Excepción

▼ Programación Excepción

Aplica cuando se solicita el disfrute de las vacaciones en fechas diferentes a los periodos colectivos de vacaciones de la C.G.R, con fundamento en las causales establecidas. A continuación seleccione una de ellas:

Causal: c. Por estrictas necesidades del servicio debidamente justificadas por el jefe de la dependencia y de común acuerdo con el funcionario

Justifique la necesidad del servicio (si es la causal), o describa el soporte que adjunta: Se requiere programar las vacaciones inmediatamente debido que puede perderlas si no se toman en menos de un mes

Fecha de Inicio Causación: 05/05/2021 Fecha Fin Causación: 04/05/2022

Fecha en la que iniciará el disfrute de las vacaciones en 28/05/2022 Acepto el pago con la nómina del mes de (si la solicitud es posterior al cierre de nómina): Julio

▼ Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Noviembre 2021...	Otros	Certificado que debo tomar las vacaciones

▼ Novedades

No hay registros

En Encargo: No Fecha Final del Encargo:

▼ Validación Completitud de la solicitud o Novedad

La información esta completa?: Si

Observaciones: La información esta completa se puede continuar el tramite

Guardar Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 60

Formulario para formalizar solicitud de vacaciones por programación excepción

Regresar

Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Anexar Formalización

▼ Información del Caso

Número de caso:

SSV_186_2022

Fecha de la Solicitud:

23/05/2022

Creador:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Estado:

Formalizando Solicitud

▼ Datos del Servidor

Cédula:

10000002

Nombres y Apellidos:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel:

Profesional

Cargo:

Profesional Especializado

Grado:

3

Extensión:

11001

Dependencia:

Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud:

Programación Excepción

▼ Programación Excepción

Aplica cuando se solicita el disfrute de las vacaciones en fechas diferentes a los periodos colectivos de vacaciones de la C.G.R, con fundamento en las causales establecidas. A continuación seleccione una de ellas:

Causal:

c. Por estrictas necesidades del servicio debidamente justificadas por el jefe de la dependencia y de común acuerdo con el funcionario

Justifique la necesidad del servicio (si es la causal), o describa el soporte que adjunta:

Se requiere programar las vacaciones inmediatamente debido que puede perderlas si no se toman en menos de un mes

Fecha de Inicio Causación:

05/05/2021

Fecha Fin Causación:

04/05/2022

Fecha en la que iniciará el disfrute de las vacaciones en

28/05/2022

Acepto el pago con la nómina del mes de (si la solicitud es posterior al cierre de nómina):

Julio

▼ Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Noviembre 2021...	Otros	Certificado que debo tomar las vacaciones

▼ Novedades

No hay registros

En Encargo:

No

Fecha Final del Encargo:

▼ Datos de formalización Trámite

Número de Resolución:

44444444

Fecha de Resolución:

21/05/2022

Fecha Inicio de Vacaciones:

04/06/2022

Fecha Fin de Vacaciones:

11/06/2022

▼ Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Noviembre 20...	Otros	Certificado que debo tomar las vacaciones
Pago samuel cu... x	Resolución	Resolución de Vacaciones

Guardar

Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 61*Formulario para notificarse sobre la solicitud de vacaciones por programación excepción*

< Regresar Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Confirmar Notificación

▼ Información del Caso

Número de caso:	SSV_186_2022	Fecha de la Solicitud:	23/05/2022
Creador:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ	Estado:	Confirmado

▼ Datos del Servidor

Cédula:	10000002	Nombres y Apellidos:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ
Nivel:	Profesional	Cargo:	Profesional Especializado
Extensión:	11001	Dependencia:	Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud:

Programación Excepción

▼ Programación Excepción

Aplica cuando se solicita el disfrute de las vacaciones en fechas diferentes a los periodos colectivos de vacaciones de la C.G.R, con fundamento en las causales establecidas. A continuación seleccione una de ellas:

Causal: c. Por estrictas necesidades del servicio debidamente justificadas por el jefe de la dependencia y de común acuerdo con el funcionario

Justifique la necesidad del servicio (si es la causal), o describa el soporte que adjunta: Se requiere programar las vacaciones inmediatamente debido que puede perderlas si no se toman en menos de un mes

Fecha de Inicio Causación:	05/05/2021	Fecha Fin Causación:	04/05/2022
Fecha en la que iniciará el disfrute de las vacaciones en Excepción:	28/05/2022	Acepto el pago con la nómina del mes de (si la solicitud es posterior al cierre de nómina):	Julio

▼ Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Noviembre 2021...	Otros	Certificado que debo tomar las vacaciones
Pago samuel curso de...	Resolución	Resolución de Vacaciones

▼ Datos de Formalización

Número de Resolución:	44444444	Fecha de Resolución:	21/05/2022
Fecha Inicio de Vacaciones:	04/06/2022	Fecha Fin de Vacaciones:	11/06/2022

Guardar

Siguiente

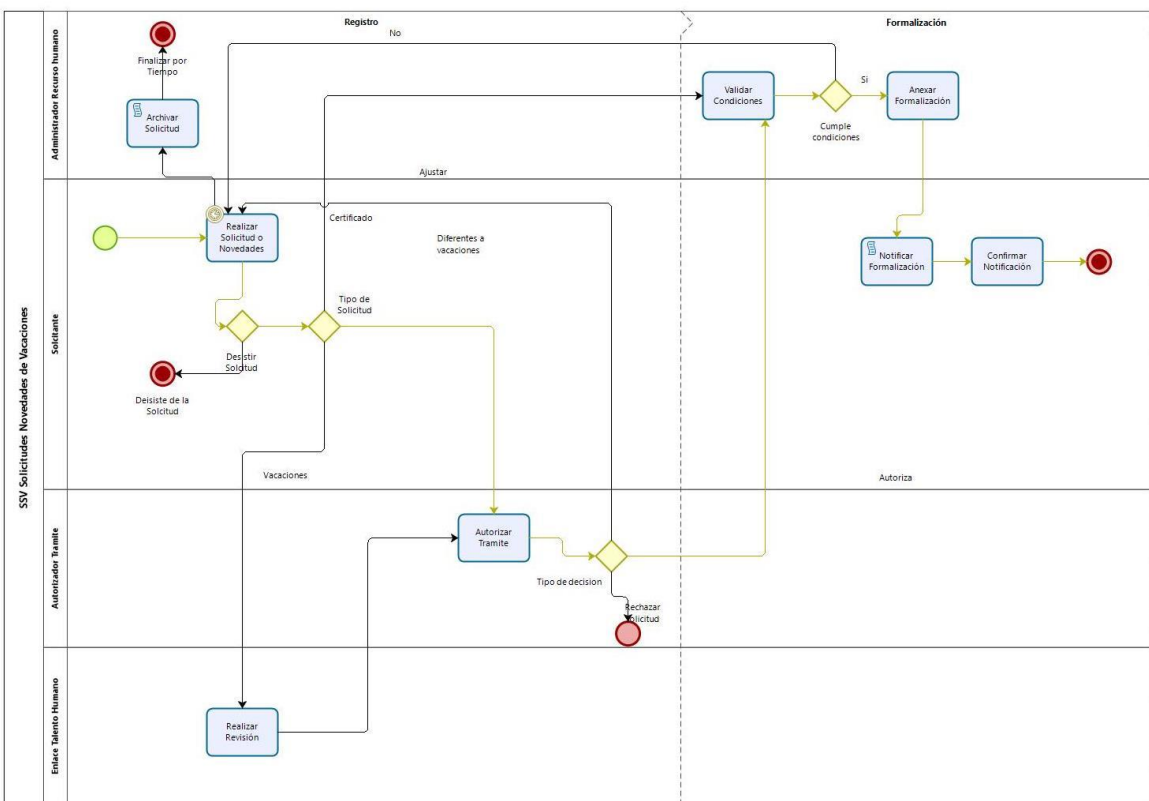
Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Flujo Solicitud Interrupción, Aplazamiento, Suspensión y Disfrute

A continuación se presenta el flujo, resaltando el camino en amarillo, para la interrupción, el aplazamiento, suspensión y disfrute de tiempo de vacaciones.

Figura 62

Solicitud Interrupción, Aplazamiento, Suspensión y Disfrute



Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Solicitud de Interrupción

Figura 63

Formulario registro solicitud de interrupción

< Regresar Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Realizar Solicitud o Novedades

▼ Información del Caso

Número de caso: SSV_187_2022 Fecha de la Solicitud: 23/05/2022

Creador: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ Estado: Registrando

▼ Datos del Servidor

Cédula: 10000002 Nombres y Apellidos: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel: Profesional Cargo: Profesional Especializado Grado: 3

Extensión: 11001 Dependencia: Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud: Interrupción

▼ Interrupción

Ocurre cuando el servidor público se encuentra disfrutando de las vacaciones y se debe proceder a su interrupción con base en las causales establecidas. Seleccione la causal de la lista desplegable.

Causal: 1. Necesidad del servicio

Razones, Justificación y/o Descripción Soporte: La persona que esta desarrollando las labores que yo normalmente desarrollo se enfermo y no puede continuar desarrollando esas tareas

▼ Solicitud Relacionada

Buscar Resolución Vacaciones:

Número de Resolución: 87564654646 Fecha de Resolución: 21/04/2022

Fecha Inicio de Vacaciones: 18/05/2022 Fecha Fin de Vacaciones: 15/06/2022

▼ Documentos Adjuntos Relacionados

Adjuntos	Tipo de Adjunto	Descripción
	Resolución	resolucion de aplazamiento

Fecha a partir de la cual se interrumpirán las vacaciones: 28/05/2022

▼ Novedades

Tipo de Novedad	Observación Novedad
d) Suspensión del cargo por sanción	Salíó fallo sancionatorio

En Encargo: ☐ Si ☒ No Fecha Final del Encargo: dd/MM/yyyy

▼ Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago samuel curso de n...	Otros	Fallo Sancionatorio

Guardar Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 64

Formulario autorización solicitud de interrupción

< Regresar Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Autorizar Trámite

Información del Caso

Número de caso:	SSV_186_2022	Fecha de la Solicitud:	23/05/2022
Creador:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ	Estado:	Autorizando

Datos del Servidor

Cédula:	10000002	Nombres y Apellidos:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ		
Nivel:	Profesional	Cargo:	Profesional Especializado	Grado:	3
Extensión:	11001	Dependencia:	Oficina de Sistemas E Informatica		

Tipo de Solicitud: Interrupción

Interrupción

Ocurre cuando el servidor público se encuentra disfrutando de las vacaciones y se debe proceder a su interrupción con base en las causales establecidas. Seleccione la causal de la lista desplegable.

Causal: 1. Necesidad del servicio

Justificación y/o Descripción: La persona que esta desarrollando las labores que yo normalmente desarrollo se enfermo y no puede continuar desarrollando esas tareas

Resolución que concedió vacaciones: 87564654646 Fecha de Resolución: 21/04/2022

Fecha a partir de la cual se interrumpirán las vacaciones: 28/05/2022

Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
	Resolución	resolucion de aplazamiento

Novedades

Tipo de Novedad	Observación Novedad
d) Suspensión del cargo por sanción	Salió fallo sancionatorio

En Encargo: No Fecha Final del Encargo:

Tipo de Decisión: Autorizar

Observaciones: No hay inconveniente teniendo en cuenta que los servicios serán cubiertos por otro funcionario

Guardar
Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 65*Formulario para validar completitud de la información por parte del Área de Personal*

< Regresar Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Validar Condiciones

Información del Caso

Número de caso: SSV_186_2022 Fecha de la Solicitud: 23/05/2022

Creador: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ Estado: Validando Completitud

Datos del Servidor

Cédula: 10000002 Nombres y Apellidos: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel: Profesional Cargo: Profesional Especializado Grado: 3

Extensión: 11001 Dependencia: Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud: Interrupción

Interrupción

Ocurre cuando el servidor público se encuentra disfrutando de las vacaciones y se debe proceder a su interrupción con base en las causales establecidas. Seleccione la causal de la lista desplegable.

Causal: 1. Necesidad del servicio

Justificación y/o Descripción: La persona que esta desarrollando las labores que yo normalmente desarrollo se enfermo y no puede continuar desarrollando esas tareas

Resolución que concedió vacaciones: 87564654646 Fecha de Resolución: 21/04/2022

Fecha a partir de la cual se interrumpirán las vacaciones: 28/05/2022

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
	Resolución	resolucion de aplazamiento

Novedades

Tipo de Novedad	Observación Novedad
d) Suspensión del cargo por sanción	Salió fallo sancionatorio

En Encargo: No Fecha Final del Encargo:

Validación Completitud de la solicitud o Novedad

La información esta completa?: Si

Observaciones: La información esta completa se puede continuar el trámite

Guardar
Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 66

Formulario para formalizar solicitud de Interrupción

Regresar

Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones » Anexar Formalización

▼

Información del Caso

Número de caso:

SSV_186_2022

Fecha de la Solicitud:

23/05/2022

Creador:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Estado:

Formalizando Solicitud

▼

Datos del Servidor

Cédula:

10000002

Nombres y Apellidos:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel:

Profesional

Cargo:

Profesional Especializado

Grado:

3

Extensión:

11001

Dependencia:

Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud:

Interrupción

▼

Interrupción

Ocurre cuando el servidor público se encuentra disfrutando de las vacaciones y se debe proceder a su interrupción con base en las causales establecidas. Seleccione la causal de la lista desplegable.

Causal:

1. Necesidad del servicio

Justificación y/o Descripción:

La persona que esta desarrollando las labores que yo normalmente desarrollo se enfermo y no puede continuar desarrollando esas tareas

Resolución que concedió vacaciones:

87564654646

Fecha de Resolución:

21/04/2022

Fecha a partir de la cual se interrumpirán las vacaciones:

28/05/2022

▼

Documentos Adjuntos

Archivo

Tipo de Documentos

Descripción del Adjunto

Resolución

resolucion de aplazamiento

▼

Novedades

Tipo de Novedad

Observación Novedad

d) Suspensión del cargo por sanción

Saló fallo sancionatorio

En Encargo:

No

Fecha Final del Encargo:

▼

Datos de formalización Trámite

Número de Resolución:

5555555

Fecha de Resolución:

19/05/2022

▼

Documentos Adjuntos

Archivo

Tipo de Documentos

Descripción del Adjunto

Pago samuel curso de nat...

Otros

Fallo Sancionatorio

Pago Febrero 2021.pdf

Resolución

Resolución de Interrupción

Guardar

Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 67

Formulario para notificarse sobre la solicitud de Interrupción.

< Regresar imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Confirmar Notificación

▼ Información del Caso

Número de caso:	SSV_186_2022	Fecha de la Solicitud:	23/05/2022
Creador:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ	Estado:	Confirmado

▼ Datos del Servidor

Cédula:	10000002	Nombres y Apellidos:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ		
Nivel:	Profesional	Cargo:	Profesional Especializado	Grado:	3
Extensión:	11001	Dependencia:	Oficina de Sistemas E Informatica		

Tipo de Solicitud: Interrupción

▼ Interrupción

Ocorre cuando el servidor público se encuentra disfrutando de las vacaciones y se debe proceder a su interrupción con base en las causales establecidas. Seleccione la causal de la lista desplegable.

Causal: 1. Necesidad del servicio

Justificación y/o Descripción: La persona que esta desarrollando las labores que yo normalmente desarrollo se enfermo y no puede continuar desarrollando esas tareas

Resolución que concedió vacaciones: 87564654646 Fecha de Resolución: 21/04/2022

Fecha a partir de la cual se interrumpirán las vacaciones: 28/05/2022

▼ Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
	Resolución	resolucion de aplazamiento

▼ Datos de Formalización

Número de Resolución:	55555555	Fecha de Resolución:	19/05/2022
-----------------------	----------	----------------------	------------

▼ Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago samuel curso de nata...	Otros	Fallo Sancionatorio
Pago Febrero 2021.pdf	Resolución	Resolución de Interrupción

Guardar
Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Solicitud de Aplazamiento

Figura 68

Formulario registro solicitud de aplazamiento

[< Regresar](#)
[Imprimir](#)

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones » Realizar Solicitud o Novedades

Información del Caso

Número de caso:

SSV_187_2022

Fecha de la Solicitud:

23/05/2022

Creador:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Estado:

Registrando

Datos del Servidor

Cédula:

10000002

Nombres y Apellidos:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel:

Profesional

Cargo:

Profesional Especializado

Grado:

3

Extensión:

11001

Dependencia:

Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud:

Aplazamiento

Aplazamiento

Ocurre cuando habiéndose otorgado vacaciones y sin que haya iniciado su disfrute, se requiere postergar la fecha de inicio de los 15 días por razones del servicio.

Se requiere aplazar la vacaciones por necesidades del servicio

Razones, Justificación y/o Descripción Soporte:

Solicitud Relacionada

Buscar Resolución Vacaciones:

Número de Resolución:

2222222

Fecha de Resolución:

21/05/2022

Fecha Inicio de Vacaciones:

23/05/2022

Fecha Fin de Vacaciones:

05/06/2022

Documentos Adjuntos Relacionados

Adjuntos	Tipo de Adjunto	Descripción
Pago Noviembre 2021.pdf	Resolución	resolución de Vacaciones

Novedades

Novedades

No hay registros

+

En Encargo:

☐ Si
☒ No

Fecha Final del Encargo:

dd/MM/yyyy

Guardar

Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 69*Formulario autorización solicitud de aplazamiento*

< Regresar Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Autorizar Tramite

Información del Caso

Número de caso:	SSV_186_2022	Fecha de la Solicitud:	23/05/2022
Creador:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ	Estado:	Autorizando

Datos del Servidor

Cédula:	10000002	Nombres y Apellidos:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ	
Nivel:	Profesional	Cargo:	Profesional Especializado	Grado: 3
Extensión:	11001	Dependencia:	Oficina de Sistemas E Informatica	

Tipo de Solicitud: **Aplazamiento**

Aplazamiento

Ocurre cuando habiéndose otorgado vacaciones y sin que haya iniciado su disfrute, se requiere postergar la fecha de inicio de los 15 días por razones del servicio.

Razones que soportan la necesidad del servicio: Se requiere aplazar las vacaciones por necesidades del servicio

Resol. que concedió vacaciones:	784525658	Fecha de Resolución:	18/05/2022	Las vacaciones iniciaban el: :	01/06/2022
---------------------------------	-----------	----------------------	------------	--------------------------------	------------

Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Febrero 2021.pdf	Resolución	Resolución de Vacaciones

Novedades

No hay registros

En Encargo: No Fecha Final del Encargo:

Tipo de Decisión: Autorizar

Observaciones:

Se autoriza por que es necesario contar con la ingeniera para las fechas que habia solicitado las vacaciones , dado que hay unos sistemas de información que se deben sacar a producción en ese periodo

Guardar
Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 71*Formulario para formalizar solicitud de aplazamiento*

< Regresar Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Anexar Formalización

Información del Caso

Número de caso:

SSV_186_2022

Fecha de la Solicitud:

23/05/2022

Creador:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Estado:

Formalizando Solicitud

Datos del Servidor

Cédula:

10000002

Nombres y Apellidos:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel:

Profesional

Cargo:

Profesional Especializado

Grado:

3

Extensión:

11001

Dependencia:

Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud:

Aplazamiento

Aplazamiento

Ocurre cuando habiéndose otorgado vacaciones y sin que haya iniciado su disfrute, se requiere postergar la fecha de inicio de los 15 días por razones del servicio.

Razones que soportan la necesidad del servicio: Se requiere aplazar las vacaciones por necesidades del servicio

Resol. que concedió vacaciones: 784525658 Fecha de Resolución: 18/05/2022 Las vacaciones iniciaban el: 01/06/2022

Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Febrero 2021.pdf	Resolución	Resolución de Vacaciones

Novedades

No hay registros

En Encargo:

No

Fecha Final del Encargo:

Datos de formalización Trámite

Número de Resolución:

123456789

Fecha de Resolución:

28/05/2022

Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Noviembre 202... x	Resolución	Resolución de Aplazamiento

Guardar

Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Solicitud de Suspensión

Figura 73

Formulario registro solicitud de suspensión

[Regresar](#)
[Imprimir](#)

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Realizar Solicitud o Novedades

Información del Caso

Número de caso:	SSV_187_2022	Fecha de la Solicitud:	23/05/2022
Creador:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ	Estado:	Registrando

Datos del Servidor

Cédula:	10000002	Nombres y Apellidos:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ
Nivel:	Profesional	Cargo:	Profesional Especializado
Extensión:	11001	Dependencia:	Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud:

Suspensión

Suspensión

Ocurre cuando el funcionario, sin haber iniciado el disfrute de sus vacaciones, solicita que el mismo se suspenda con ocasión de una incapacidad.

En este momento estoy incapacitado por enfermedad

Razones, Justificación y/o Descripción Soporte:

Solicitud Relacionada

Buscar Resolución Vacaciones:

Número de Resolución:	784525658	Fecha de Resolución:	18/05/2022
Fecha Inicio de Vacaciones:	01/06/2022	Fecha Fin de Vacaciones:	15/06/2022

Documentos Adjuntos Relacionados

Adjuntos	Tipo de Adjunto	Descripción
Pago Febrero 2021.pdf	Resolución	Resolución de Vacaciones

Novedades

Novedades

Tipo de Novedad	Observación Novedad
b) Incapacidad mayor a 180 días	Enfermedad terminal

En Encargo:

☐ Si
 ☒ No

Fecha Final del Encargo:

dd/MM/yyyy

Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Febrero 2021.pdf	Otros	Certificado de incapacidad

Guardar

Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores

Figura 75*Validar completitud de la información por parte del Área de Personal*

< Regresar Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Validar Condiciones

▼ Información del Caso

Número de caso:	SSV_186_2022	Fecha de la Solicitud:	23/05/2022
Creador:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ	Estado:	Validando Completitud

▼ Datos del Servidor

Cédula:	10000002	Nombres y Apellidos:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ	
Nivel:	Profesional	Cargo:	Profesional Especializado	Grado: 3
Extensión:	11001	Dependencia:	Oficina de Sistemas E Informatica	

▼ Suspensión

Ocorre cuando el funcionario, sin haber iniciado el disfrute de sus vacaciones, solicita que el mismo se suspenda con ocasión de una incapacidad.

Describe el soporte que adjunta: : En este momento estoy incapacitado por enfermedad

Resolución que concedió las vacaciones a suspender: 784525658 Fecha de Resolución: 18/05/2022

▼ Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Febrero 2021.pdf	Resolución	Resolución de Vacaciones

▼ Novedades

Tipo de Novedad	Observación Novedad
b) Incapacidad mayor a 180 días	Enfermedad terminal

En Encargo: No Fecha Final del Encargo:

▼ Adjuntos

▼ Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Febrero 2021.pdf	Otros	Certificado de Incapacidad

▼ Validación Completitud de la solicitud o Novedad

La información esta completa?:

Observaciones:

La información para realizar la solicitud esta completa

Guardar

Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 76*Formulario para formalizar solicitud de suspensión*

< Regresar Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Anexar Formalización

Información del Caso

Número de caso: SSV_186_2022 Fecha de la Solicitud: 23/05/2022

Creador: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ Estado: Formalizando Solicitud

Datos del Servidor

Cédula: 10000002 Nombres y Apellidos: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel: Profesional Cargo: Profesional Especializado Grado: 3

Extensión: 11001 Dependencia: Oficina de Sistemas E Informatica

Suspensión

Ocorre cuando el funcionario, sin haber iniciado el disfrute de sus vacaciones, solicita que el mismo se suspenda con ocasión de una incapacidad.

Describe el soporte que adjunta: En este momento estoy incapacitado por enfermedad

Resolución que concedió las vacaciones a suspender: 784525658 Fecha de Resolución: 18/05/2022

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Febrero 2021.pdf	Resolución	Resolución de Vacaciones

Novedades

Tipo de Novedad	Observación Novedad
b) Incapacidad mayor a 180 días	Enfermedad terminal

En Encargo: No Fecha Final del Encargo:

Datos de formalización Trámite

Número de Resolución: 987654321 Fecha de Resolución: 29/05/2022

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Febrero 2021.pdf	Otros	Certificado de incapacidad
Pago samuel curso d... x	Resolución	resolución suspensión

Guardar
Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 77

Formulario para notificarse sobre la solicitud de suspensión

< Regresar

Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Confirmar Notificación

▼ Información del Caso

Número de caso:

SSV_186_2022

Fecha de la Solicitud:

23/05/2022

Creador:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Estado:

Confirmado

▼ Datos del Servidor

Cédula:

10000002

Nombres y Apellidos:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel:

Profesional

Cargo:

Profesional Especializado

Grado:

3

Extensión:

11001

Dependencia:

Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud:

Suspensión

▼ Suspensión

Ocurre cuando el funcionario, sin haber iniciado el disfrute de sus vacaciones, solicita que el mismo se suspenda con ocasión de una incapacidad.

Describe el soporte que adjunta: : En este momento estoy incapacitado por enfermedad

Resolución que concedió las vacaciones a suspender:

784525658

Fecha de Resolución:

18/05/2022

▼ Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Febrero 2021.pdf	Resolución	Resolución de Vacaciones

▼ Datos de Formalización

Número de Resolución:

987654321

Fecha de Resolución:

29/05/2022

▼ Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Febrero 2021.pdf	Otros	Certificado de incapacidad
Pago samuel curso de natac...	Resolución	resolución suspensión

Guardar

Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 80

Formulario para validar completitud de la información por parte del Área de Personal

< Regresar Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Validar Condiciones

▼ Información del Caso

Número de caso: SSV_186_2022 Fecha de la Solicitud: 23/05/2022

Creador: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ Estado: Valiando Completitud

▼ Datos del Servidor

Cédula: 1000002 Nombres y Apellidos: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel: Profesional Cargo: Profesional Especializado Grado: 3

Extensión: 11001 Dependencia: Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud: Disfrute

▼ Disfrute

Ocorre cuando el funcionario sin haber iniciado el disfrute de sus vacaciones, solicita que el mismo se suspenda con ocasión de una incapacidad.

Resolución que interrumpe, aplaza, o suspendió las vacaciones: 1022 Fecha de Resolución: 02/05/2022 Fecha de inicio del disfrute de las vacaciones: 17/06/2022

▼ Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Febrero 2021.pdf	Otros	Certificado nacimiento
Pago Febrero 2021.pdf	Resolución	Resolución Interrupcion

▼ Novedades

No hay registros

En Encargo: No Fecha Final del Encargo:

▼ Validación Completitud de la solicitud o Novedad

La información esta completa?: Si

Observaciones: La información para realizar la solicitud esta completa

Guardar
Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 81

Formulario para formalizar solicitud de disfrute

Regresar

Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Anexar Formalización

Información del Caso

Número de caso:

SSV_186_2022

Fecha de la Solicitud:

23/05/2022

Creador:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Estado:

Formalizando Solicitud

Datos del Servidor

Cédula:

10000002

Nombres y Apellidos:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel:

Profesional

Cargo:

Profesional Especializado

Grado:

3

Extensión:

11001

Dependencia:

Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud:

Disfrute

Disfrute

Ocurre cuando el funcionario sin haber iniciado el disfrute de sus vacaciones, solicita que el mismo se suspenda con ocasión de una incapacidad.

Resolución que interrumpió, aplazó, o suspendió las vacaciones:

1022

Fecha de Resolución:

02/05/2022

Fecha de inicio del disfrute de las vacaciones:

17/06/2022

Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Febrero 2021.pdf	Otros	Certificado nacimiento
Pago Febrero 2021.pdf	Resolución	Resolución interrupcion

Novedades

No hay registros

En Encargo:

No

Fecha Final del Encargo:

Datos de formalización Trámite

Número de Resolución:

546213879

Fecha de Resolución:

27/05/2022

Fecha Inicio de Vacaciones:

17/06/2022

Fecha Fin de Vacaciones:

30/06/2022

Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago samuel curso d... x	Resolución	Resolución de Disfrute

Guardar

Siempre

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 82

Formulario para notificarse sobre la solicitud de disfrute

< Regresar

Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Confirmar Notificación

▼ Información del Caso

Número de caso:

SSV_186_2022

Fecha de la Solicitud:

23/05/2022

Creador:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Estado:

Confirmado

▼ Datos del Servidor

Cédula:

10000002

Nombres y Apellidos:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel:

Profesional

Cargo:

Profesional Especializado

Grado:

3

Extensión:

11001

Dependencia:

Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud:

Disfrute

▼ Disfrute

Ocurre cuando el funcionario sin haber iniciado el disfrute de sus vacaciones, solicita que el mismo se suspenda con ocasión de una incapacidad.

Resolución que interrumpió, aplazó,
o suspendió las
vacaciones:

1022

Fecha de Resolución:

02/05/2022

Fecha de inicio del
disfrute de las
vacaciones:

17/06/2022

▼ Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Febrero 2021.pdf	Otros	Certificado nacimiento
Pago Febrero 2021.pdf	Resolución	Resolución interrupcion

▼ Datos de Formalización

Número de Resolución:

546213879

Fecha de Resolución:

27/05/2022

▼ Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago samuel curso de natici...	Resolución	Resolución de Disfrute

Guardar

Siguiendo

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Solicitud de Certificado

Figura 84

Formulario registro solicitud de certificado

[< Regresar](#)

[Imprimir](#)

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Realizar Solicitud o Novedades

▼ Información del Caso

Número de caso:	SSV_196_2022	Fecha de la Solicitud:	30/05/2022
Creador:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ	Estado:	Registrando

▼ Datos del Servidor

Cédula:	10000002	Nombres y Apellidos:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ		
Nivel:	Profesional	Cargo:	Profesional Especializado	Grado:	3
Extensión:	11001	Dependencia:	Oficina de Sistemas E Informatica		

Tipo de Solicitud:

Certificado

▼ Certificado

Destinación de la Certificación:

Agencia Nacional de Hidrocarburos

Guardar

Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 85

Formulario para validar completitud de la información por parte del Área de Personal

[< Regresar](#)[Imprimir](#)

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Anexar Formalización

▼ Información del Caso

Número de caso:	SSV_196_2022	Fecha de la Solicitud:	30/05/2022
Creador:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ	Estado:	Formalizando Solicitud

▼ Datos del Servidor

Cédula:	10000002	Nombres y Apellidos:	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ		
Nivel:	Profesional	Cargo:	Profesional Especializado	Grado:	3
Extensión:	11001	Dependencia:	Oficina de Sistemas E Informatica		

Tipo de Solicitud: Certificado

Destinación de la Certificación: Agencia Nacional de Hidrocarburos

▼ Validación Completitud de la solicitud o Novedad

La información esta completa?:

Si

Observaciones:

Cumple con todo lo necesario para emitir el certificado

Guardar

Siguiente

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 87

Formulario para notificarse sobre la solicitud de certificado

The screenshot displays the Bizagi BPM web interface. The main content area shows a form for confirming a notification for a certificate request. The form is titled "SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones - Confirmar Notificación". It is divided into several sections:

- Información del Caso:**
 - Número de caso: SSV_197_2022
 - Fecha de la Solicitud: 30/05/2022
 - Creador: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ
 - Estado: Confirmado
- Datos del Servidor:**
 - Cédula: 10000002
 - Nombres y Apellidos: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ
 - Nivel: Profesional
 - Cargo: Profesional Especializado
 - Grado: 3
 - Extensión: 11001
 - Dependencia: Oficina de Sistemas E Informatica
- Datos de Formalización:**
 - Tipo de Solicitud: Certificado
 - Destinación de la Certificación: Agencia nacional de Hidrocarburos
- Datos de Formalización:**
 - Número de Resolución:
 - Fecha de Resolución:
- Documentos Adjuntos:**

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago samuel curso de nataci...	Certificado	certificado ANH

The right sidebar shows the case details and user information:

- Caso SSV_197_2022:** Mayo 30, hace 4 minutos abierto.
- Confirmar Notificación:** Mayo 30, hace 1 minuto abierto.
- Usuarios:** GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ (octacase@hotmail.com, GR00000002, Creador).
- Plan:** Adicionar plan.

At the bottom of the form, there are two buttons: "Guardar" and "Siguiente".

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Devoluciones para ajustes o desistimiento.

Dentro del modelo del proceso se contempló la posibilidad de devolver trámites para realizar ajustes y dentro de esta actividad la alternativa de poder ajustar o poder desistir del trámite iniciado. En esta actividad se establece un plazo máximo en el que se debe realizar el ajuste solicitado, en caso de superarse la solicitud se archiva. A continuación se presentan las formas que evidencian la implementación del proceso.

Figura 88

Formulario para ajustar y continuar o desistir de la solicitud

< Regresar

Imprimir

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones > Realizar Solicitud o Novedades

▼ Información del Caso

Número de caso:

SSV_198_2022

Fecha de la Solicitud:

30/05/2022

Creador:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Estado:

Modificando Devolución Autorizador

▼ Datos del Servidor

Cédula:

10000002

Nombres y Apellidos:

GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel:

Profesional

Cargo:

Profesional Especializado

Grado:

3

Extensión:

11001

Dependencia:

Oficina de Sistemas E Informatica

Tipo de Solicitud:

Vacaciones

▼ Vacaciones

Fecha de Inicio Causación:

16/03/2022

Fecha Fin Causación:

15/03/2023

Fecha Inicio Del Disfrute:

29/03/2023

▼ Novedades

▼ Novedades

No hay registros

+

En Encargo:

☐ Si ☒ No

Fecha Final del Encargo:

dd/MM/yyyy

▼ Devoluciones

Observacion de la Devolución

Ajustar por cuanto para esa misma fecha sale a vacaciones el ingeniero Camilo Ramos quien es el encargado de realizar sus funciones cuando usted no esta.

Tipo de Decisión:

Continuar

Desistir

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 89*Opción de Rechazo por parte del autorizador*

Tipo de Solicitud: Interrupción

Interrupción

Ocorre cuando el servidor público se encuentra disfrutando de las vacaciones y se debe proceder a su interrupción con base en las causales establecidas. Seleccione la causal de la lista desplegable.

Causal: 1. Necesidad del servicio

Justificación y/o Descripción: Se requiere garantizar la continuidad del servicio

Resolución que concedió vacaciones: 2222222 Fecha de Resolución: 21/05/2022

Fecha a partir de la cual se interrumpirán las vacaciones: 02/06/2022

Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Noviembre 2021.pdf	Resolución	resolución de Vacaciones

Novedades

No hay registros

En Encargo: No Fecha Final del Encargo:

[Regresar](#) [Imprimir](#)

SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones » Autorizar Tramite

Información del Caso

Número de caso: SSV_199_2022 Fecha de la Solicitud: 30/05/2022

Creador: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ Estado: Autorizando

Datos del Servidor

Cédula: 10000002 Nombres y Apellidos: GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Nivel: Profesional Cargo: Profesional Especializado Grado: 3

Extensión: 11001 Dependencia: Oficina de Sistemas E Informatica

Adjuntos

Documentos Adjuntos

Archivo	Tipo de Documentos	Descripción del Adjunto
Pago Noviembre 2021.pdf	Otros	certificados

Tipo de Decisión: Por favor seleccione...

Observaciones:

Ajustar

Autorizar

Rechazar

[Guardar](#) [Siguinte](#)

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Consulta de solicitudes

Una de las principales fortalezas de esta implementación es que facilita la toma de decisiones a partir de la información disponible en el sistema. El caso puntual tiene que ver con la responsabilidad de los directivos de garantizar la continuidad en la prestación de los servicios que ofrece la Entidad, independientemente de las novedades administrativas de los funcionarios, en este caso las vacaciones. Como apoyo a esta actividad, el sistema dispone de un reporte que permite revisar la coincidencia de solicitudes de vacaciones, y en caso de que se presente puede solicitar ajustes para dar continuidad al trámite. En las siguientes imágenes se presenta esta funcionalidad.

Figura 90

Criterios de consulta / Continuidad de Servicio

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://pfceince2dc3dd/SISCOMVAC/>. The page title is 'Consulta tramites de Vacaciones'. The form contains the following elements:

- Tipo de Solicitud:** A dropdown menu with 'Vacaciones' selected. A yellow checkbox is next to it.
- Funcionario:** A dropdown menu with 'Por favor seleccione...' selected. A yellow checkbox is next to it.
- Dependencia:** A dropdown menu with 'Oficina de Sistemas E Informatica' selected. A yellow checkbox is next to it.
- Fecha de Vacaciones:** A section with two date pickers. The first is 'Fecha inicio Vacaciones' with the date '03/08/2021' and a yellow checkbox. The second is 'Hasta' with the date '05/08/2022' and a yellow checkbox.
- Buttons:** 'Buscar' and 'Limpiar' buttons at the bottom.
- Other:** A 'Marcar todo' button in the top right corner.

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Como se puede observar en los criterios de búsqueda se incluye el tipo de solicitud y la dependencia, y se seleccionan (a través de los check list) los campos (resaltados en amarillo) que se requieren en los resultados del reporte. En la siguiente imagen se resaltan los campos relevantes del reporte: Funcionario, Tipo de Solicitud y fecha de inicio y fin de vacaciones, los

cuales permitirán determinar las coincidencias mencionadas anteriormente y tomar las decisiones a que haya lugar según las necesidades de la dependencia.

Figura 91

Pantalla de resultados de la búsqueda

Número del caso	Proceso	Actividad	Fecha creación caso	Actividad vence en	Fecha Solución caso	Tipo de Solicitud	Dependencia	Funcionario	Fecha Inicio Vacaciones	Fecha Fin de Vacaciones	Fecha de Resolución	Número de Resolución	Estado	Estado 1
SSV_177_2022	SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones		22/05/2022 16:31		22/05/2022 16:40	Vacaciones	Oficina de Sistemas E Informatica	GEANINA JULIANA MENDOZA NUMA	23/05/2022	05/06/2022	21/05/2022	2222222	Finalizado por Tramite Completo	
SSV_186_2022	SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones		23/05/2022 18:21		23/05/2022 19:36	Vacaciones	Oficina de Sistemas E Informatica	GLADYS RUBIELA RODRIGUEZ MARTINEZ	01/06/2022	15/06/2022	18/05/2022	784525658	Finalizado por Tramite Completo	

Registros Totales: 2

Atrás Guardar

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Esta funcionalidad también permite realizar seguimiento a trámites y determinar el estado o actividad en la que se encuentra. Para el efecto se utilizan los criterios de acuerdo con la necesidad de búsqueda.

Figura 92

Criterios para detalle del trámite de un funcionario específico

Consulta tramites de Vacaciones

Tipo de Solicitud: Vacaciones Dependencia: Oficina de Sistemas e Informatica

Funcionario: GLADYS RUBELA RODRIGUEZ MARTINEZ

Fecha de Vacaciones

Fecha inicio Vacaciones: dd/MM/yyyy Hasta: dd/MM/yyyy

Buscar Limpiar

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Figura 93

Resultados Consulta detalle trámite funcionario específico

Consulta tramites de Vacaciones

Resultados por página: 10

Número del caso	Proceso	Actividad	Fecha creación caso	Actividad vence en	Fecha Solución caso	Fecha inicio Vacaciones	Fecha Fin de Vacaciones	Fecha de Resolución	Número de Resolución	Estado	Estado 1
SSV_167_2022	SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones		22/05/2022 15:49		22/05/2022 15:59						Finalizado por Tiempo
SSV_173_2022	SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones	Anexar Formaliza...	22/05/2022 16:11	22/05/2022 16:13	22/05/2022 16:11						Formalizando Solicitud
SSV_174_2022	SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones	Validar Condicion...	22/05/2022 16:15	22/05/2022 16:23	22/05/2022 16:15						Validando Completitud
SSV_176_2022	SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones	Validar Condicion...	22/05/2022 16:26	22/05/2022 16:28	22/05/2022 16:26						Validando Completitud
SSV_184_2022	SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones	Autorizar Tramite	23/05/2022 16:53	23/05/2022 16:55	23/05/2022 16:53						Autorizando
SSV_186_2022	SSV Solicitudes Novedades de Vacaciones		23/05/2022 18:21		23/05/2022 19:36	01/06/2022	15/06/2022	18/05/2022	784525658		Finalizado por Tramite Completo

Fuente. Proyecto configurado por los autores.

Finalmente, en relación con el desarrollo del objetivo específico de “Elaborar la documentación que soporta la automatización realizada.”, a lo largo de este documento se encuentra el detalle respectivo de la documentación que soporta cada una de las etapas abordadas con sus correspondientes productos.

Análisis de resultados

Este apartado está orientado a presentar un análisis general de los resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto teniendo en cuenta que, las etapas del ciclo de vida de proyectos BPM relacionadas con ejecución, control y monitoreo, optimización y mejora no están en el alcance de la solución ya que requieren del uso de ésta, de tal forma que se obtengan datos que permitan confirmar el comportamiento apegado a las necesidades del negocio o que por el contrario requiera de revisiones, optimizaciones y por lo tanto una mejora. No obstante, la automatización con el alcance establecido permite resaltar los siguientes aspectos:

El diseño del proceso de trámite de vacaciones aplicando el ciclo de vida para proyectos BPM y las metodologías de apoyo utilizadas en desarrollo de este proyecto, permitió a través del análisis detallado del entorno, la operatividad, normatividad y otros aspectos, evidenciar la necesidad de ajustes al procedimiento documentado en el SIGECI.

La automatización del proceso permitió incorporar, a través de los distintos elementos o funcionalidades del BPMS, las validaciones y reglas de negocio que hacen que los datos que llegan a los distintos actores del proceso cuenten con validaciones realizadas por el sistema y no por el usuario responsable de registrarlos. Esto evita reprocesos. De cara al procedimiento que se venía realizando, el tiempo que se tomaba el responsable del área de Talento Humano revisando las solicitudes con los formatos, claramente se ve impactada con esta solución, pues el sistema realiza validaciones de fechas, de términos, de tipos de trámites que se pueden solicitar, entre otras.

En desarrollo del proyecto nos enfrentamos a un cambio en el diseño y modelamiento del proceso dada la incorporación de nuevos lineamientos para su ejecución. Particularmente nos referimos al trámite de vacaciones colectivas el cual se tuvo que ajustar en razón a que la alta

dirección estableció que, a partir del año 2022 las vacaciones se podían solicitar en cualquier momento del año. Frente a esta situación la solución BPMS utilizada fue flexible, los ajustes se realizaron sin mayor impacto y se obtuvo rápidamente un proceso diseñado atendiendo la nueva directriz.

La disponibilidad de información para toma de decisiones es un factor importante de resaltar en este proyecto. Claramente la forma en la que venía operando el procedimiento, con envíos de formatos Excel a través de correos o registrados en el sistema de gestión documental no permite disponer oportunamente de información consolidada y estructura para la toma de decisiones. Con esta automatización y como se pudo observar, los usuarios disponen de reportes en línea que les facilita su labor. Por ejemplo, garantizar la continuidad de la prestación de servicios cuando un funcionario es responsables de temas directamente relacionados con la prestación de servicios y requiere sus vacaciones, es una responsabilidad que puede ser más fácil de atender cuando se cuenta con información a la mano para poder gestionar y tomar decisiones.

Conclusiones

El trabajo realizado contribuye con la transformación digital -TD- de la Entidad, en la medida que ahora cuenta con el diseño y la automatización de un proceso que fue revisado y ajustado con el objetivo de hacerlo más eficiente con el uso de tecnología BPMS.

Si bien la incorporación de tecnología facilita la TD, no lo es todo ya que se requiere la revisión de los procesos con el fin de buscar mayor eficiencia en la prestación de servicios a los usuarios, así como la disposición del recurso humano al cambio de cultura de la Entidad.

La automatización realizada responde a las buenas prácticas de diseño y modelamiento en BPM, adicionalmente sigue los lineamientos establecidos para el desarrollo de este tipo de proyectos, por ejemplo, nombramiento de entidades, atributos, reglas, actividades, reúso de formas para facilitar mantenimientos, entre otros elementos del modelo.

El producto obtenido con el desarrollo de este trabajo impactará positivamente tanto a los funcionarios que realizan solicitudes, quienes podrán tener en un mismo sistema información sobre el avance del trámite realizado, así como a los directivos a quienes se les permite realizar consultas rápidas de los trámites de su dependencia y particularmente verificar coincidencia de solicitudes de vacaciones con el fin de tomar decisiones dentro del trámite, orientadas a garantizar continuidad en la prestación de servicios en el área. De la misma manera permite tener consolidadas en un mismo sistema todas las solicitudes con la trazabilidad de los trámites y datos relativos a éstas, entre ellos anexos, soportes y resoluciones.

El uso de “Business Process Management Suite” o BPMS permite atender las necesidades de los negocios y se puede responder de manera rápida a condiciones cambiantes del entorno de la CGR.

El uso de este tipo de tecnologías en modalidad de Plataforma como Servicio (PaaS), la cual ofrece el acceso a los componentes y herramientas necesarias para el desarrollo y despliegue de aplicaciones, dejan en el proveedor (un tercero de confianza) la responsabilidad de administrar la infraestructura subyacente, lo cual permite mayor agilidad, menores costos, escalabilidad, elasticidad, entre otras condiciones que favorecen la operatividad de los sistemas.

Es importante aplicar buenas prácticas en el diseño y modelamiento de procesos ya que de esto depende en gran medida el consumo de recursos en nube. En este caso es importante considerar la cantidad de pasos dentro de un proceso, la cantidad de formas que se requieren, la posibilidad de unificar actividades consecutivas que son realizadas por el mismo actor, entre otras acciones que permitan hacer un uso eficiente de los recursos disponibles para dar continuidad a la operación de este tipo de soluciones.

Recomendaciones

Se recomienda que para proyectos que adelante la Entidad en esta línea, durante la etapa de diseño se realicen las gestiones pertinentes de formalización del proceso o procesos ante el sistema de gestión y control interno, de tal forma que el proceso de modelamiento se realice con definiciones establecidas para el proceso.

Es necesario conocer y entender las buenas prácticas para el modelamiento de los procesos, ya que la aplicación de éstas es determinante para establecer el uso de recursos que se tendrán que aprovisionar para desplegar en ambiente productivo el proceso. Para el efecto tener en cuenta que BIZAGI no se tienen límite en la cantidad de usuarios que acceden, pero sí en la cantidad de recursos disponibles para la operación. Por lo tanto, es muy importante estudiar los procesos y determinar las unidades de rendimiento requeridas para operar.

Se recomienda acompañar este tipo de proyectos con una estrategia de gestión del cambio que facilite la incorporación de este tipo de soluciones en la organización. Es importante señalar que al ser BIZAGI una solución PaaS, son muy pocas las opciones de cambio de look & feel, por lo tanto no es posible atender requerimientos relacionados con este aspecto.

Referencias

- Asociación Nacional de Empresarios Colombianos -ANDI. (2019). *Informe de la Encuesta de Transformación Digital 2019*. <https://www.andi.com.co/Uploads/ANALISIS%20-%20ENCUESTA%20DE%20TRANSFORMACI%C3%93N%20DIGITAL%202019%20-%20ANDI.pdf>
- Barrenechea, M. J. (05 de 2020). *La ventaja de la información*.
<https://www.idglat.com/afiliacion/whitepapers/opentext-ceo-wp-information-advantages.pdf>
- BIZAGI. (2018). *Patrones de Modelado de Procesos*.
https://resources.bizagi.com/docs/Workflow_Patterns_using_BizAgi_Process_Modeler_Esp.pdf
- BIZAGI. (s.f.). *Buenas prácticas en modelado de procesos*. https://help.bizagi.com/bpm-suite/es/index.html?what_to_avoid_when_process_model.htm
- BIZAGI. (s.f.). *Plataforma Bizagi en la nube*. https://help.bizagi.com/bpm-suite/es/index.html?start_form.htm
- BIZAGI. (s.f.). *User guide automation*. https://help.bizagi.com/automation-service/es/index.html?cloud_scalabilty.htm
- Cámara de Comercio de Bogotá. (29 de Junio de 2021). *Automatización de Procesos*.
<https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/26878/Automatizacion%20de%20procesos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cetina Riaño, M. A. (2016). Gestión de procesos con BPM. *Tecnología, Investigación y Academia TIA*, 45-56.

<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/8387/pdf>

Club BPM. (3 de Noviembre de 2009). *¿Qué es BPM?* <http://www.club-bpm.com/ApuntesBPM/ApuntesBPM01.pdf>

Contraloría General de la República. (2010). *Una gestión fiscal ética y eficiente*. Bogotá.

Contraloría General de la República. (Julio de 2014). *Informe de Gestión al Congreso de la República*.

<https://www.contraloria.gov.co/documents/20125/624913/Informe+de+Gesti%C3%B3n+2010++-+2014.pdf/1f764874-115f-4e9d-e6e4-64e3d933c493?version=1.0>

Contraloría General de la República. (Julio de 2018). *Informe de gestión al Congreso y al Presidente de la República*.

<https://www.contraloria.gov.co/documents/20125/578673/Informe+Gestion+Sintesis.pdf/6aef44bb-a26a-025d-9dc4-0d06a0202265?version=1.0>

Contraloría General de la República. (Diciembre de 2018). *Plan Estratégico*.

<https://www.contraloria.gov.co/documents/20125/379503/PLAN%20ESTRATEGICO%20CGR%202018%20-%202022.PDF/0cf50ec2-9ba0-8711-c042-8a351e9de6e0?version=1.0>

Contraloría General de la República. (29 de Diciembre de 2021). *Plan Estratégico de Tecnologías de la Información*. [https://clic-](https://clic-online.contraloria.gov.co/OSEI/Documents/PETI%20OSEI%20V2021_.pdf)

[online.contraloria.gov.co/OSEI/Documents/PETI%20OSEI%20V2021_.pdf](https://clic-online.contraloria.gov.co/OSEI/Documents/PETI%20OSEI%20V2021_.pdf)

Contraloría General de la República. (01 de Enero de 2022). *ASCONTROL*.

http://www.ascontrol.org/sites/default/files/estandar/2022/01/ACUERDO%20FINAL%20COLECTIVO%20%282021%20-%202023%2920211216_16343754.pdf

Contraloría General de la República. (s.f.). *Mapa de Macroprocesos*.

<https://www.contraloria.gov.co/en/contraloria/planeacion-gestion-y-control/gestion-estrategica/procesos-y-procedimientos>

De Laurentiis Gianni, R. (2011). *Metodología BPM:RAD® – Rapid Analysis & Design para la modelización y diseño de procesos orientados a tecnologías BPM*. <https://www.club-bpm.com/MetodologiaBPMRADExtractoLibroBPM2011.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (8 de Noviembre de 2019). *Documentos CONPES*.

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3975.pdf>

EQMED - Grupo Ingeniero Consultor. (13 de Enero de 2014). *¿Qué es BPMS?*

<https://www.eqmed.com/que-es-un-bpms/>

Gamboa Mora, M. C., & García Sandoval, Y. (2012). Aprender haciendo en Investigación como estrategia de aprendizaje. *Revista de investigaciones UNAD*, 77-93.

<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/view/789/1399>

INTOSAI. (15 de Febrero de 2019). *Informe de Evaluación del Desempeño*.

https://www.contraloria.gov.co/documents/20125/196394/Informe+Final+MMD+EFS+CGR+Colombia+2019_unlocked.pdf/9b55bf72-8cef-11b2-cfe2-84b4f2a8e773?t=1631542371053

Marulanda López, L. M. (24 de Abril de 2018). *Retos y tendencias de la transformación digital para la empresa colombiana: Desafío de personas no de tecnología.*

<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/17490>

MinTIC. (s.f.). *POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL.*

<https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Politica-de-Gobierno-Digital/>

Navarro Cadavid, A., Fernández Martínez, J., & Morales Vélez, J. (Julio-Diciembre de 2013).

Revisión de metodologías ágiles para el desarrollo de software.

<https://www.redalyc.org/pdf/4962/496250736004.pdf>

Nieto, N. E. (24 de junio de 2018). *Tipos de Investigación.* Core:

<https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>

Pinilla, N. (5 de Agosto de 2015). *Qué es BPM y para qué sirve?*

<https://www.nicolpinilla.com/2014/08/para-que-sirve-bpm.html>

Restrepo Tejada, D. M., Navarro Navarro, I. J., & Obando Ibarra, C. H. (2020). Lineamientos para la Automatización de Robótica de Procesos. *Revista CIES*, Páginas 143-158.

Riaño, M. A. (2016). Gestión de procesos con BPM. *TIA*, 45-56.

Stsepanets, A. (14 de Enero de 2022). *Marco Scrum: ¿Cómo gestionar trabajo y proyectos complejos de manera fácil y eficiente?* <https://blog.ganttpro.com/es/marco-scrum-metodologia-agil/>

Vanner, C. (15 de 05 de 2020). *Cómo usar Bizagi y RPA para lograr una verdadera automatización digital de procesos.* <https://www.bizagi.com/es/blog/automatizacion-robotica-de-procesos/como-usar-bizagi-y-rpa-para-lograr-una-verdadera-automatizacion-digital-de-procesos>

VIRTUS. (2021). *Índice de Madurez Digital Virtus*. <https://www.somosvirtus.com/wp-content/uploads/2021/09/IMDV-2021-Colombia.pdf>

WebDesing. (s.f.). *¿Qué es SCRUM y para que sirve?* <https://webdesigncusco.com/que-es-scrum-y-para-que-sirve/>