

**Gestión de Procesos de Negocio - BPM para la mejora del procedimiento de
peticiones externas (PQRS) en el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA de la Regional
Bolívar**

Shirley Carolina Quintana Tejada

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería - ECBTI

Maestría en Gestión de Tecnología de Información

Cartagena, 2021

**Gestión de Procesos de Negocio - BPM para la mejora del procedimiento de
peticiones externas (PQRS) en el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA de la Regional
Bolívar**

Shirley Carolina Quintana Tejada

Trabajo de Grado Presentado como Requisito para Optar el Título de
Magíster en Gestión de Tecnología de la Información

Directora

PhD. Diana Marcela Cardona Román

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería - ECBTI

Maestría en Gestión de Tecnología de Información

Cartagena, 2021

El presente trabajo está dedicado principalmente a Dios, a mi familia, a todas las personas y entidades que me apoyaron en la realización de este proyecto.

Agradecimientos

4

Agradezco infinitamente a Dios por brindarme la oportunidad de formarme, a mi familia por su apoyo incondicional, a la UNAD y al SENA.

A mi esposo Walter Morales por apoyarme, ser paciente, y esperarme mientras le dedicaba tiempo a sacar adelante mi proyecto.

A mi directora de proyecto, Diana Marcela Cardona Román, por todas sus orientaciones, dedicación y conocimiento brindado.

Al Líder PQRS del SENA Regional Bolívar, Luis Antonio Ruíz Ordoñez, por su disposición siempre amable y atenta a dar respuesta a lo que se requería para el avance del proyecto.

A mis compañeros de equipo de estudio Arellys Correa, Ulises Díaz, Sandra Benavides, Helber Vergara, Venis Palencia gracias por todos los momentos compartidos.

Al MINTIC e ICETEX por el apoyo financiero brindado a este valioso proceso.

A los jurados por sus recomendaciones, las cuales ayudaron a enriquecer el informe final.

La atención oportuna y pertinente a PQRS (peticiones, quejas, reclamos o solicitudes) en las organizaciones genera satisfacción en los usuarios. En el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, se identificaron falencias en el procedimiento de peticiones externas (PQRS), entre ellas que las herramientas tecnológicas que administran las peticiones no se comunican entre sí, lo que conlleva a la operación de tareas manuales que retrasan la atención de estas. Por lo anterior, el objetivo de este proyecto es proponer la mejora del procedimiento de peticiones externas (PQRS) en el SENA Regional Bolívar, utilizando la metodología *Business Process Management* (BPM). La investigación es del tipo descriptiva con enfoque cualitativo, ejecutado a través de revisión de literatura de estudios relacionados y utiliza el ciclo de vida del BPM: identificación del proceso, descubrimiento del proceso, análisis del estado actual del proceso, rediseño del proceso, implementación del proceso, monitoreo y control del proceso. Como principal conclusión se muestra que siguiendo los pasos del BPM se obtiene una descripción real de un proceso crítico y se propone un conjunto de recomendaciones claves para la optimización del procedimiento.

Palabras claves: Atención, negocio, optimización, proceso, rediseño, usuario

The user service requires timely and pertinent attention to PQRS (requests, complaints, claims, or requests) in organizations, this generates satisfaction in their users. In the Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, shortcomings were identified in the procedure for external requests (PQRS), among them that the technological tools that manage the requests do not communicate with each other, which leads to the operation of manual tasks that delay attention of the same. Therefore, the objective of this project is to propose the improvement of the external requests procedure (PQRS) in the SENA Regional Bolívar, using the Business Process Management (BPM) methodology. The research is descriptive with a qualitative approach, executed through a literature review of related studies and uses the life cycle of BPM: identification of the process, discovery of the process, analysis of the current state of the process, redesign of the process, implementation of the process, monitoring and control of the process. As the main conclusion, it is shown that following the steps of the BPM, a real description of a critical process is obtained and a set of key recommendations is proposed for the optimization of the procedure.

Keywords: Attention, business, optimization, process, redesign, user

Lista de tablas	10
Lista de ilustraciones.....	11
Introducción	11
Planteamiento del problema.....	14
Justificación	16
Objetivos.....	18
Objetivo general.....	18
Objetivos específicos	18
Alcance y delimitación	19
Marco teórico, contextual y legal.....	20
Antecedentes de la atención al cliente	20
Panorama de la atención al usuario en el SENA.....	22
La atención al usuario	22
Peticiones Externas y sus tipos	23
Descripción del funcionamiento de las Peticiones Externas.....	25
Marco normativo de atención al usuario.....	26
Antecedentes del uso de BPM	27
Metodología	30
BPM	31
Identificación del proceso.....	32
Descubrimiento del proceso.....	32

Análisis del proceso	328
Rediseño del proceso	33
Implementación del proceso	33
Monitoreo y control del proceso	33
Beneficios de implementar BPM en las organizaciones	33
BPMN	35
Análisis del estado actual del procedimiento AS-IS	38
Identificación estratégica de la organización	38
El objetivo estratégico DI 3: Transformar digitalmente la provisión y prestación de los servicios institucionales	39
Objetivo Estratégico DI 4: Potenciar el uso de las TIC para soportar la estrategia institucional.....	39
Objetivo Estratégico DI 5: Actualizar los modelos y sistemas de gestión de la entidad	39
Documentación del Procedimiento PQRS	40
Objetivo.....	40
Alcance	40
Peticiones Externas (PQRS)	40
Descripción de la situación actual.....	40
Actividades del procedimiento en su estado actual	42
Diagrama del procedimiento AS-IS.....	43
Descripción de las actividades del procedimiento en su estado actual AS-IS	44
Responsables de las actividades del procedimiento actual	47
Análisis del estado futuro del procedimiento TO-BE.....	49

Definición de las necesidades del estado futuro TO-BE	499
Análisis de la situación deseada.....	50
Actividades propuestas para procedimiento en su estado futuro	52
Descripción de las actividades propuestas para el procedimiento en su estado futuro.....	55
Responsables de las actividades del procedimiento deseado.....	61
Factores críticos y requerimientos para el cierre de brechas	62
Factores críticos y cuellos de botella	62
Requerimientos para el cierre de brechas	66
Evaluación del procedimiento.....	71
Consideraciones generales	71
Evaluación del procedimiento.....	71
Simulación y validación del procedimiento.....	76
Consideraciones de parámetros para la simulación y validación del procedimiento de	
Petición Externa (Modelados AS-IS y TO-BE).....	76
Resultados de la simulación.....	79
Conclusiones	82
Recomendaciones	84
Referencias Bibliográficas	85
Anexos	89

Lista de tablas

10

Tabla 1. Símbolos comunes en BPMN	35
Tabla 2. Comparativos indicadores de respuesta a PQRS I y II semestre de 2019	51
Tabla 3. Factores críticos del procedimiento de Peticiones Externas (PQRS)	63
Tabla 4. Requerimientos para el cierre de brechas	66
Tabla 5. Definición de probabilidades de compuertas excluyentes en el AS-IS	76
Tabla 6. Definición de probabilidades de compuertas excluyentes en el TO-BE	77
Tabla 7. Horarios establecidos a los actores del procedimiento en el AS-IS	78
Tabla 8. Horarios establecidos a los actores del procedimiento en el TO-BE.....	78
Tabla 9. Comparativa entre los resultados de la simulación del estado actual y futuro	80

Lista de ilustraciones	11
Ilustración 1 Red de procesos del SIGA SENA.....	23
Ilustración 2 Línea de tiempo del marco normativo de la atención al usuario en Colombia.....	26
Ilustración 3 Ciclo de vida de BPM.....	32
Ilustración 4 Mapa Estratégico SENA.....	38
Ilustración 5 Diagrama AS-IS del procedimiento de peticiones externas	43
Ilustración 6 Diagrama AS-IS Carril 1	44
Ilustración 7 Diagrama AS-IS Carril 2	44
Ilustración 8 Diagrama AS-IS Carril 3	45
Ilustración 9 Diagrama AS-IS Carril 4	46
Ilustración 10 Diagrama AS-IS Carril 5	46
Ilustración 11 Diagrama AS-IS Carril 6	47
Ilustración 12 Diagrama AS-IS Carril 7	47
Ilustración 13 Diagrama TO-BE del procedimiento de peticiones externas.....	54
Ilustración 14 Diagrama TO-BE Carril 1.....	55
Ilustración 15 Diagrama TO-BE Carril 2.....	56
Ilustración 16 Diagrama TO-BE Carril 3 y 4.....	57
Ilustración 17 Diagrama TO-BE Carril 5.....	57
Ilustración 18 Diagrama TO-BE Carril 6.....	58
Ilustración 19 Diagrama TO-BE Carril 1.....	59
Ilustración 20 Diagrama TO-BE Carril 7.....	60
Ilustración 21 Diagrama TO-BE Carril 8.....	61
Ilustración 22 Tablero de variables simulación estado actual	79

Ilustración 23 Tablero de variables simulación estado futuro8012

Introducción

En el marco del contexto educativo, la atención al usuario es una actividad desarrollada por las organizaciones educativas para mejorar la satisfacción a las necesidades que emergen de las partes interesadas.

Es así, que un usuario se siente satisfecho cuando se le cumple la promesa de valor que le fue ofrecida o cuando se le suministra toda la información que precisa (Fernández Rico & Fernández Verde, 2017) (Najul Godoy, 2011). Por lo tanto, para mejorar la satisfacción de un usuario es necesario tener conocimiento e información relacionada a ellos, a sus intereses y requerimientos realizados, pero también es necesario realizar seguimiento a su percepción con respecto a la atención recibida y grado de satisfacción, pues la satisfacción está directamente relacionada con el éxito de la organización y con la fidelidad del usuario a los servicios o productos adquiridos (Fernández Rico & Fernández Verde, 2017).

Para garantizar el éxito de la atención, las organizaciones disponen de departamentos o unidades de atención al usuario, que deben atender de manera profesional a quejas, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones que presenten los usuarios; además de informar, satisfacer necesidades y fidelizar al usuario, desarrollando empatía, escucha activa, estudiando la situación y respondiendo a sus requerimientos (Fernández Rico & Fernández Verde, 2017).

Para hacer el debido seguimiento y valoración por parte del usuario, las organizaciones deben elaborar un reglamento o procedimiento donde se deben definir el conjunto de instrucciones a seguir. También pueden disponer de diferentes canales de comunicación para la atención de quejas, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones, tales como línea telefónica, correo electrónico, fax, chats, buzón de sugerencias, escrito o presencial a través de sus

empleados. Una buena práctica en la atención al usuario es realizar periódicamente informes 12 sobre los registros de las reclamaciones y quejas atendidas con el fin de conocer su estado de solución y sobre el mismo la valoración del usuario (Fernández Rico & Fernández Verde, 2017).

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, ha dispuesto al servicio de los diferentes grupos de interés de la entidad (Empresarios, Aprendices, Egresados, Gobierno, Comunidad en General, Otros), una alternativa para facilitar la radicación de PQRS que comprenden asuntos como Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias, Reconocimientos, Denuncias, entre otros, a través de un sistema de información que le permite registrar cualquier tipo de requerimiento y efectuar su seguimiento, los cuales pueden ser canalizados de forma presencial, virtual o telefónica (SENA, 2020a).

Sin embargo, se han identificado que, el procedimiento de Peticiones Externas posee varias falencias en cuanto a integración en las aplicaciones, desactualización en las bases de datos de responsables en atender traslados, lo cual conlleva a subproblemas como la insatisfacción en los peticionarios que requieren respuesta.

Pues como lo expresó (Najul Godoy, 2011), la identificación de las posibles fallas en el sistema de atención al usuario y corregirlas permite a la organización lograr la competitividad, mejorar los procesos y ejecutar de manera eficiente y controlada sus procesos.

En la actualidad las organizaciones están buscando mejorar sus procesos de atención al usuario a través de las Tecnologías de la Información y de metodologías para la optimización de procesos de negocio como es el caso de la Gestión de Procesos de Negocio o Business Process Management (BPM) (Jiménez Olea et al., 2010).

El resultado esperado de este proyecto de investigación corresponde al análisis del estado actual, estado futuro, factores críticos, requerimientos para el análisis de brechas y evaluación de

la mejora del procedimiento de Peticiones Externas (PQRS) del SENA, por medio de la metodología BPM, que permita a las partes interesadas, satisfacer las necesidades planteada mediante la atención eficiente a PQRS.

En Colombia, toda persona tiene derecho a presentar peticiones, quejas, reclamos y denuncias respetuosas a las autoridades o entidades específicas, por motivos de interés general o particular, y a obtener pronta resolución completa y de fondo sobre la misma. Por ello, es deber de estas entidades dar cumplimiento a la Ley 1755 de 2015 que regula el derecho fundamental de petición para los ciudadanos colombianos (Congreso de la República de Colombia, 2015).

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA en aras de cumplir con la ley tiene un procedimiento y un portal para facilitar el registro de las Peticiones, Quejas, Reclamos y Solicitudes (PQRS), no obstante, se ha identificado que el procedimiento de Peticiones externas (PQRS) del SENA, las herramientas tecnológicas de la entidad dispuestas para registrar y llevar la trazabilidad de las PQRS que recibe la entidad no están integrados entre sí, por lo tanto, no se comunican. Lo que conlleva a que para hacer un análisis general de los reportes de PQRS se requiera de un trabajo manual de revisión, procesamiento y consolidación.

De la misma manera, la unidad de correspondencia, que es la que recibe y clasifica todas las PQRS que llegan, ya sea física o electrónica. La física, se debe registrar en el sistema y en ocasiones la electrónica queda mal clasificada, por error del sistema o humano en la unidad de correspondencia o del petionario cuando realiza la PQRS por canal electrónico, que le asigna un asunto que no corresponde con la petición. Lo que conlleva a que el líder PQRS no pueda visualizar en sus reportes los 27 de 56 asuntos a los que debe hacer seguimiento y esto signifique que los petionarios no reciban respuestas a estas y terminen interponiendo otros recursos.

Otra de las falencias que presenta el sistema, es que la base de datos de responsables por dependencia se encuentra desactualizada en las herramientas tecnológicas, debido a la rotación

de personal en la entidad, esto afecta los tiempos y las respuestas lo que conlleva a retrasos y hasta no respuesta a la PQRS. 15

Finalmente, el sistema permite dar muchas respuestas físicas a los peticionarios, pero no muchas respuestas electrónicas. Si tiene una respuesta electrónica, se le pueden dar posteriormente respuestas físicas, pero no electrónica. Por todo lo anterior, se ha planteado la siguiente pregunta: ¿Cómo mejorar el procedimiento de peticiones externas (PQRS) del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA?

El servicio al cliente constituye para las organizaciones una de las grandes exigencias que demanda adecuada atención para lograr una impecable prestación de este. Debido a su relevancia, las empresas realizan un gran esfuerzo por entregar a sus clientes este conjunto de actividades que implican una naturaleza propia, con el fin de lograr que el usuario se sienta complacido y lo encuentre acorde con el valor invertido por su adquisición (García, 2016).

En la actualidad las empresas están buscando mejorar sus procesos de atención al cliente a través de las Tecnologías de la información y de metodologías para la optimización de procesos de negocio como es el caso de BPM o Gestión de Procesos de Negocio.

El SENA es una entidad perteneciente al gobierno nacional de Colombia, que está en la búsqueda de su fortalecimiento institucional, ha desarrollado actividades para elevar la eficiencia, transparencia y la relación del ciudadano con la Administración Pública. De acuerdo con lo anterior, el SENA con el Programa Nacional de Servicio al Ciudadano recopila en el Protocolo de Servicio al Ciudadano las pautas para fortalecer las actividades de acción de los servidores para con sus grupos de interés y así lograr la estandarización de los servicios en la entidad, proponiendo estrategias para la mejora de los canales oficiales de atención de la entidad como medio de acercamiento para los ciudadanos (SENA, 2018).

En el plan anticorrupción y de atención al ciudadano SENA 2017, define en el cuarto componente, mecanismos para mejorar la atención a la ciudadanía, que busca mejorar la calidad y accesibilidad, de los trámites y servicios de la administración pública y satisfacer las necesidades de la ciudadanía (SENA, 2018).

Por otra parte, en el Proceso de Relacionamiento Empresarial y Gestión del Cliente Protocolo de Servicio al Cliente SENA, se indica que en la promesa de valor del Sistema

Integrado de Gestión de Calidad se compromete a prestar sus servicios con calidad, cobertura 17 y pertinencia, aseguramiento de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información y la consolidación de la cultura de autogestión, autocontrol y autorregulación.

Para el SENA como entidad del estado y que sirve a todos los colombianos en la formación para el trabajo, se requiere tener amplios y eficientes canales de comunicación, que permitan a los interesados, solucionar sus peticiones, dudas e inquietudes, de manera eficiente y oportuna debido a que en la actualidad existen falencias en la gestión de peticiones.

Es por esto, que la idea de este proyecto es analizar el estado actual del procedimiento de peticiones externas (PQRS), proponer mejoras, que finalmente sean evaluadas, con el propósito de que el proceso sea optimizado, disminuyendo los reprocesos y las tareas manuales, que tienen relación con la satisfacción de los peticionarios a la hora de recibir respuesta a tus PQRS.

Objetivo general

Proponer la mejora del procedimiento de peticiones externas (PQRS), en el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA de la regional Bolívar, utilizando la metodología BPM.

Objetivos específicos

Analizar el estado actual (AS-IS) del procedimiento de peticiones externas (PQRS) del Servicio Nacional de Aprendizaje en la Regional Bolívar.

Definir el estado futuro (TO-BE) del procedimiento de peticiones externas (PQRS) del Servicio Nacional de Aprendizaje en la Regional Bolívar.

Establecer los factores críticos y requerimientos del cierre de brechas encontradas para el procedimiento de peticiones externas (PQRS) del Servicio Nacional de Aprendizaje de la Regional Bolívar.

Evaluar la mejora del procedimiento de Peticiones Externas en su estado futuro con fines de realimentación.

El Proyecto de investigación aplicado tiene como propósito buscar la mejora del procedimiento de peticiones externas (PQRS), en el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA de la regional Bolívar, utilizando la metodología BPM, a través del: análisis del estado actual (AS-IS) del procedimiento, la definición del estado futuro (TO-BE), la determinación de los factores críticos y requerimientos del cierre de brechas y la evaluación del procedimiento en su estado futuro.

Igualmente, se desarrolló con información suministrada por la oficina de atención a PQRS del SENA Regional Bolívar, datos estadísticos soportados en la página web oficial de la entidad, entrevistas realizados a usuarios y con el soporte de la normatividad vigente.

Antecedentes de la atención al cliente

Un cliente es un consumidor fiel de una marca o producto, los cuales deben sentirse satisfechos por el conjunto de productos o servicios ofrecidos; estos están directamente relacionados con el éxito de una empresa. Para satisfacer un cliente, es necesario tener conocimiento e información relacionada a ellos, así como también, hacer seguimiento a la percepción del cliente con respecto a la atención recibida y grado de satisfacción, esto se puede hacer a través de encuestas (García, 2016).

El servicio al cliente constituye una de las grandes exigencias que demanda una adecuada atención para lograr una implacable prestación de este para las organizaciones. Las empresas realizan un gran esfuerzo por entregar a sus clientes un conjunto de actividades que implican una naturaleza propia, con el fin de lograr que el usuario sienta complacido y lo encuentre acorde con el valor invertido por su adquisición. Las organizaciones con cultura de servicio brindan a su personal un excelente servicio interno, igual al ofrecido al público, partiendo de la premisa que todos los que integran la empresa merecen el mismo nivel de servicio. Con el fin de lograr la acertada implementación de una cultura de servicio en las organizaciones es pertinente basar el cambio en pequeños avances representativos (García, 2016).

Las empresas, en sus departamentos de atención al cliente, deben atender quejas, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones que presenten los clientes de manera profesional; informar, satisfacer necesidades y fidelizar al cliente, desarrollando empatía, escucha activa, estudiando la situación y respondiendo a sus requerimientos.

Para hacer el debido seguimiento y valoración por parte del cliente, las empresas deben elaborar un reglamento o procedimiento donde se deben definir el conjunto de instrucciones a

seguir. Las empresas pueden disponer de diferentes canales de comunicación para la atención 21 de quejas, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones, tales como línea telefónica, correo electrónico, fax, buzón de sugerencias, escrito, presencial a través de los empleados de la empresa y chat. Una buena práctica en la atención al cliente es realizar periódicamente informes sobre los registros de las reclamaciones y quejas atendidas (Fernández Rico & Fernández Verde, 2017).

Según un estudio realizado por Siachoque et al. (2011), algunas entidades públicas en el contexto nacional colombiano, como lo es el Ministerio de las Tecnologías de la Información (MINTIC) y las Comunicaciones, que han propuesto mejoras al proceso de “Servicio de atención al ciudadano y al operador” a través de acciones sistemáticas e integradas entre sí, que buscan mantener una comunicación eficaz, tanto con sus clientes, como con la ciudadanía en general, atendiendo oportunamente sus solicitudes. En su fase diagnóstica, se evidenció que la atención era inoportuna, afectando la satisfacción de los clientes, así como la imagen institucional. Se plantean diferentes propuestas como lo son la redefinición de la ruta para la atención de las PQR dentro de la entidad, elaboración de nuevos lineamientos para el uso de nuevos canales de comunicación como las redes sociales, en la atención a PQR por parte del MINTIC, realización de capacitaciones de interiorización del proceso y del uso de los sistemas de gestión documental. En la fase de evaluación de las acciones implementadas, se realizó la recolección de datos y análisis estadístico del comportamiento en la gestión de las PQR (Siachoque Salamanca et al., 2011).

Otro de los estudios consultados muestra una propuesta por medio de la cual se mejora el procesamiento y gestión de las PQRS de la Secretaría Distrital de Hacienda de Bogotá, demostrando que a través de la implementación de herramientas de inteligencia de negocios se

hará más asertiva la recepción, trámite y respuesta de las solicitudes (Bravo Velandia et al., 2018). 22

De la misma manera, se presenta el caso de la Universidad Nacional de Colombia, en el que se plantea un sistema de información orientado a procesos de negocio y flujos de trabajo, para la secretaría académica, dependencia de la facultad de ingeniería, en la cual se busca el mejoramiento de procesos administrativos como la atención a solicitudes docentes, con el objetivo de optimizar el desempeño funcional de la Secretaría y la socialización de un espacio para la generación de conocimiento en el área, buscando impactar en la satisfacción de los clientes internos y externos, a través de ventajas como la disminución de costos, tiempos de espera y papel, y un mejor aprovechamiento de la información (Jiménez Olea et al., 2010).

Panorama de la atención al usuario en el SENA

La atención al usuario

Es un requisito indispensable para la competitividad organizacional y está orientado a la obtención de calidad en la satisfacción al usuario (Najul Godoy, 2011).

Su éxito considera un liderazgo adecuado, eficiencia en sus operaciones, talento humano capacitado, cultura organizacional orientada al servicio que permee toda la organización y sistemas de información que lo soporten (Fernández Rico & Fernández Verde, 2017) (Najul Godoy, 2011).

La calidad en el servicio es evaluada por los usuarios y esa valoración depende de la atención que hayan recibido, así que una buena atención redundará en la imagen de la organización y en la satisfacción del usuario, mientras que una mala atención hace que los usuarios queden insatisfechos y no regresen (Najul Godoy, 2011).

En el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol - SIGA que maneja el SENA, tiene unos procesos misionales, estratégicos y de soporte. El procedimiento de peticiones externas (PQRS) hace parte del proceso de soporte institucional denominado “Relacionamiento Empresarial y Gestión del Cliente” que a su vez pertenece al subsistema de gestión de la calidad. En la ilustración 1, se ilustra la red de procesos institucionales:

Ilustración 1 Red de procesos del SIGA SENA



El objetivo del procedimiento de peticiones externas (PQRS) es establecer parámetros para coordinar, controlar y gestionar de forma oportuna las peticiones, quejas, reclamos, y

solicitudes, que recibe la entidad por parte de grupos de interés, con el fin de dar respuesta de 24 fondo a un tema en particular, cumpliendo normativas y dando satisfacción de este (SENA, 2020a) (SENA, 2019d).

Existen los siguientes tipos de peticiones externas como las solicitudes, las quejas, los reclamos, las sugerencias, las felicitaciones o agradecimientos, las denuncias y las tutelas explicadas a continuación (SENA, 2019d).

Solicitud. Es la presentación de necesidades de las partes interesadas ante la entidad.

Queja. Es la manifestación de No-Conformidad, insatisfacción, desagrado o descontento que las partes interesadas ponen en conocimiento; por conductas irregulares realizadas por Colaboradores SENA en cumplimiento de sus funciones o por particulares que tienen a su cargo la prestación de un servicio público de la entidad.

Reclamo. Es una exigencia que realizan las partes interesadas por ausencia o prestación irregular de un servicio después de que la entidad ha prestado el mismo, por una obligación incumplida o por la prestación deficiente de una función a cargo del SENA.

Sugerencia. Es una proposición, insinuación, indicación o propuesta que las partes interesadas presentan con el objetivo de plantear una acción para adecuar o mejorar algún servicio, producto o proceso de la Entidad.

Felicitación o agradecimiento. Manifestación que utilizan las partes interesadas para expresar su satisfacción frente a los servicios SENA, la entidad o Colaborador SENA.

Denuncia. Es la acción que realizan las partes interesadas para poner en conocimiento a la entidad de presuntos hechos ilícitos que están realizando terceros a nombre de la entidad.

Tutela. Manifestación que utilizan las partes interesadas para hacer cumplir sus derechos constitucionales cuando considera que por acción u omisión le han sido vulnerados o

amenazados (para instaurar una acción de tutela las partes interesadas deben acudir en primera 25 instancia a los jueces o tribunales con jurisdicción en el lugar de los hechos).

Descripción del funcionamiento de las Peticiones Externas

Siguiendo a Najul Godoy (2011) el talento humano es primordial para una respuesta de calidad al usuario, y de acuerdo con el proceso “Relacionamiento Empresarial y Gestión del Cliente” en la entidad debe haber personas competentes a dar respuestas a los requerimientos. En el SENA el talento humano y liderazgo corresponde a todos aquellos directivos nacionales (Director General, Jefes de Oficina, Secretario General, Directores de área, Directores Regionales, Subdirectores de Centro y Coordinadores de dependencias) responsables de entregar respuesta a las Peticiones Externas y de cumplir con la normatividad vigente, garantizando gestión con respuestas; de fondo, completas y en los términos de Ley a las partes interesadas (SENA, 2019d).

Las partes interesadas del proceso cumplen un papel importante. Éstos son los grupos de interés externos que presentan Peticiones Externas ante la entidad y de los cuales se realiza control y seguimiento para garantizar normatividad vigente en respuesta oportunas y de fondo (SENA, n.d.).

Los sistemas de información oficiales dispuestos para llevar la trazabilidad de las Peticiones Externas que se reciben en la entidad y desde el cual la Coordinación Nacional de Servicio a la Empresa y Servicio al Cliente genera los informes de gestión del SENA, son OnBase y CRM.

El número de consecutivo que entrega el sistema de información tan pronto se radica oficialmente una Petición Externa en el sistema, se denomina Número de Radicado, con este número las partes interesadas pueden realizar seguimiento. Adicionalmente, en las

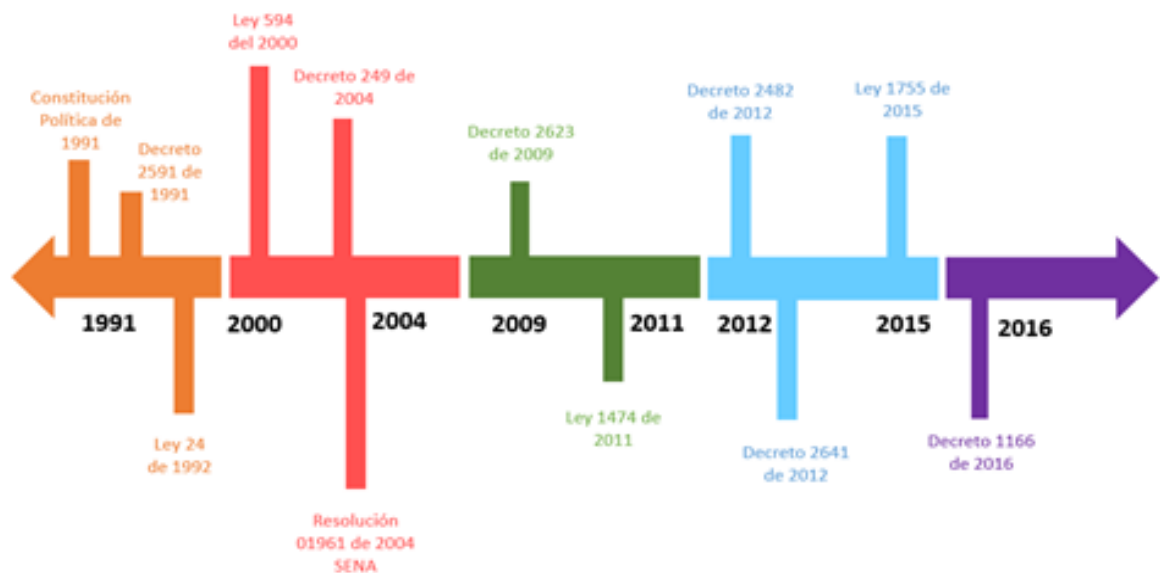
comunicaciones de respuesta de la petición externa debe ir asociado el NIS (Número interno de proceso SENA), que permite asegurar que se relacione el antecedente con la respuesta o respuestas y se pueda organizar el expediente electrónico de manera automática dentro del aplicativo OnBase (SENA, n.d.).

Se le denomina incumplimiento normativo a la situación en la que se encuentra una Petición Externa (PQRS) cuando ha pasado los tiempos máximos de ley y no se ha entregado respuesta a lo solicitado, así mismo toda Petición Externa (PQRS) a la cual se le ha dado respuesta pasado el tiempo máximo de ley.

Marco normativo de atención al usuario

El marco normativo del procedimiento peticiones externas se rige bajo las diferentes normas, las cuales son utilizadas en el protocolo de servicio al cliente del SENA (SENA, 2018), así que para ver cómo ha evolucionado el tema en Colombia se muestra en la línea de tiempo de la ilustración 2.

Ilustración 2 Línea de tiempo del marco normativo de la atención al usuario en Colombia



Ley 594 de 2000, ley de archivos, el cual establece como fin esencial de los archivos la²⁷ facilitación de la participación de la comunidad y el control del ciudadano en las decisiones que los afecten.

Decreto 2623 de 2009 el cual crea el Sistema Nacional de Servicio al Ciudadano.

Ley 1474 de 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

Decreto ley 019 de 2012, por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

Ley 1581 de 2012, por la cual se constituye el marco general de la protección de los datos personales en Colombia.

Ley 1755 de 2015, que regula el derecho fundamental de petición y se sustituye un título del código procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo.

Decreto 1166 de 2016. Relacionado con la presentación, tratamiento y radicación de las peticiones presentadas verbalmente.

Esta normatividad se constituye en el marco sobre el cual brindar respuestas a los usuarios que tienen algún requerimiento en las entidades colombianas (SENA, 2019d).

Antecedentes del uso de BPM

La idea de la gestión por procesos no es nueva, a principios del siglo XX Frederick Winslow Taylor desarrolló el concepto de “Administración científica”, en el cual se le atribuye el desarrollo de los principios de la especialización y estandarización de procesos en la producción industrial, también llamados ingeniería industrial y mejora de procesos, razón por la cual muchos autores lo denominan “el padre de la ingeniería industrial”. Taylor hablaba de la

administración de tareas altamente especializadas para lograr mejoras sustanciales en la productividad, superar la improvisación generalizada como forma de trabajo y capacitando a personas comunes en la forma científica de hacer tareas. Su objetivo era reunir hechos y mediciones para proporcionar un fundamento científico para diseñar y mejorar los procesos.

28

Los principios de la administración científica que describe Taylor en su obra se resumen en:

1. Desarrollar el estudio científico del trabajo.
2. Seleccionar científicamente al obrero más adecuado a la tarea
3. Cooperar con los obreros para que todo el trabajo sea hecho de acuerdo con principios científicos que se aplican.
4. Distribuir equitativamente el trabajo y la responsabilidad entre la administración y los obreros.

A principios de los 80, aparecieron enfoques estadísticos con el objetivo de mejorar los procesos de control, así nació TQM (*Total Quality Management*) basado en una gestión de control estadístico, pero su aplicación requiere de una rigurosa disciplina en la organización que es difícil de alcanzar. A principio de los 90, la empresa Toyota reconocieron el cambio hacia el mercado de la demanda y enfocaron la gestión orientada hacia las necesidades del negocio (clientes).

En los años 90, cuando muchas empresas occidentales fueron azotadas por la recesión, debido a que los mercados habían llegado a una situación de sobre oferta, aparece *Business Process Reengineering* (BPR), como medida de salvación para desburocratizar las empresas y ser más eficientes en sus procesos de negocios.

El BPR tiene como finalidad rediseñar y hacer más eficientes los procesos, atacando 29

las estructuras jerárquicas funcionales y alineándolas con los objetivos del negocio, buscando alcanzar resultados de desempeño espectaculares a corto plazo y apoyándose fuertemente en la incorporación de tecnologías de la información, como elemento clave para la transformación esperada.

Sin embargo, BPR no fue la única en aparecer en dichas décadas, a principio de los 80, apareció *Six Sigma* como opción para mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos de negocio. En este enfoque surgió Motorola Inc. y el caso práctico de aplicación más conocido fue *General Electric* en los 90.

A mediados de los 90 y principios del 2000 aparecieron los sistemas *Customer Relation Management* (CRM) como medida para mejorar servicios a los clientes, pero estos aun no contaban con integración entre en *front office* (CRM) y el *back office* (ERP).

En la década de los 90, la industria occidental se centra en mejorar la administración de los recursos empresariales. Así aparecen soluciones verticales altamente especializadas como ERT (*Enterprise Resource Planning*), CRM (*Customer Relationship Managenment*) y BSC (*Balanced Scorecard*). A partir del año 2000, el tema de Gestión de Procesos de Negocio o BPM por su siglas en inglés, empieza a coger fuerza en círculos profesionales y académicos y entre 2005 y 2006 se instala definitivamente como una disciplina de gestión integrada basada en procesos de negocio (Hitpass, 2017).

Para el desarrollo del presente proyecto aplicado, se implementará la metodología de investigación de tipo descriptivo con un enfoque cualitativo, ejecutado a través de revisión sobre la documentación de procesos de calidad del SENA, entrevistas al líder de PQRS de la Regional Bolívar, así como la revisión de literatura de estudios realizados acerca de las mejoras de procesos en atención al cliente a través de BPM (Dumas et al., 2013).

Para el desarrollo del proyecto de investigación aplicada se utilizarán las etapas del ciclo de vida del BPM descritas en (Rodríguez Ríos et al., 2020) como son: identificación del proceso, descubrimiento del proceso, análisis del estado actual del proceso, rediseño del proceso, implementación del proceso, monitoreo y control del proceso. Entendiendo que el alcance del proyecto está enmarcado en presentar el modelamiento del estado actual AS-IS, estado futuro TO-BE, análisis de factores críticos y requerimientos para el cierre de brechas y la evaluación de la mejora del procedimiento en su estado futuro con fines de retroalimentación del procedimiento de peticiones externas.

Las técnicas de recolección de datos que se emplearon fueron la observación directa, la consulta de documentos institucionales y la entrevista semiestructurada (Anexo A, y Anexo B), insumos que luego fueron analizados con el fin de proponer recomendaciones para los tomadores de decisiones.

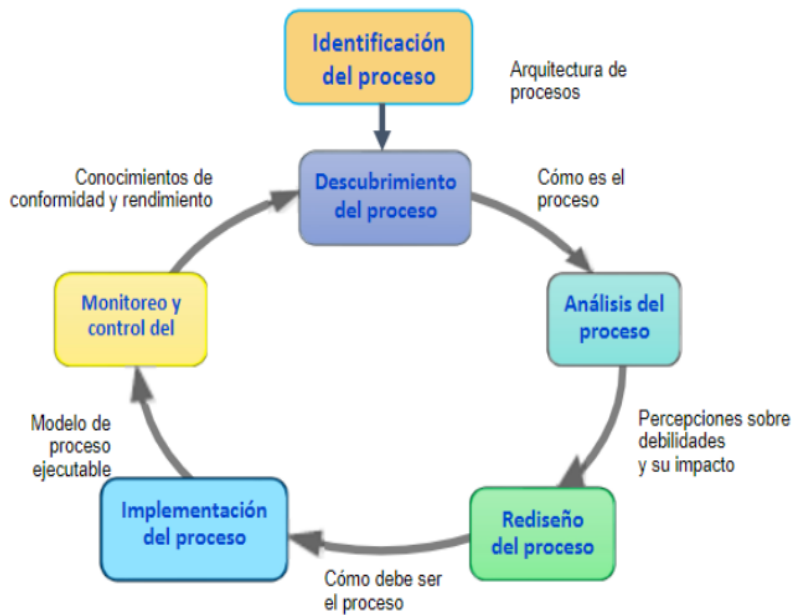
De la misma manera, algunos de los criterios de inclusión para la revisión bibliográfica son aquellos documentos publicados entre el 2015 y el 2020. Si existen algún documento inferior a esta fecha que sea pertinente y que se mantenga en la actualidad, será utilizado.

Para poder entender que es *Business Process Management* (BPM) o Gestión de Procesos del Negocio, es importante conocer lo que es un proceso. Un proceso es un conjunto de actividades que se realizan de forma ordenada para llegar al cumplimiento del objetivo (Coello, 2013).

Según Dumas et al. (2013) un proceso de negocio es un conjunto de actividades, eventos y puntos de decisión, que se interrelacionan entre sí y que involucran a una serie de actores y objetos que colectivamente conducen al cumplimiento de un resultado que agrega valor a un cliente. De la misma manera, BPM es un conjunto de métodos, técnicas y herramientas para descubrir, analizar, rediseñar, ejecutar optimizar y monitorear procesos de negocio, lo cual demuestra que BPM involucra un ciclo de vida.

BPM está centrado en los procesos para mejorar el rendimiento que combina las tecnologías de la información con metodologías de proceso y gobierno. Además, permite la colaboración entre personas de negocio y tecnólogos para fomentar procesos de negocio efectivos, ágiles y transparentes (Kiran Garimella, Lees Michael, Williams, 2008). Así mismo, orienta los esfuerzos para la optimación de los procesos de la empresa, en busca de mejorar la eficiencia y la eficacia por medio de la gestión sistemática de los mismos. Estos procesos deben ser modelados, automatizados, integrados, monitoreados y optimizados de forma continua (Díaz Piraquive, 2008).

Según lo establecido por Rodríguez Ríos et al (2020), el ciclo de vida de los procesos consta de seis etapas: identificación del proceso, descubrimiento del proceso, análisis del estado actual del proceso, rediseño del proceso, implementación del proceso, monitoreo y control del proceso, como se presentan en la ilustración 3.



Fuente: (Rodríguez Ríos et al., 2020).

Identificación del proceso

Se hace el reconocimiento del proceso crítico en el SENA, que para el caso puntual es el procedimiento de peticiones externas (PQRS), mostrando como resultado una visión general de los procesos de la organización y sus respectivas relaciones con la cadena de valor.

Descubrimiento del proceso

Se conoce de manera más detallada la funcionalidad del proceso, sus actores, flujo de actividades, indicadores, normas y reglas del negocio.

Análisis del proceso

Busca entender y evaluar el proceso tal cual como se lleva a cabo en la actualidad o AS-IS, en notación BPMN, incluyendo un análisis cualitativo y cuantitativo, que evidencia la situación problema del proceso.

Se realiza luego de que el proceso esté documentado y analizado, para plantear opciones de oportunidades y mejoras que permitan impactar positivamente en los resultados. Se deben tener en cuenta metas de mejora tales como tiempo, costo, calidad, flexibilidad y usando heurísticas de rediseño, que pueden estar relacionadas con el cliente, la operación o comportamiento del proceso, a la organización, a la información manejada por el proceso y relativas a la tecnología.

Implementación del proceso

Se ejecutan los cambios pertinentes en el proceso y se pasa del AS-IS al TO-BE. Es necesario incluir actividades de gestión del cambio y cultura organizacional que permitan a los encargados del proceso adaptarse a las nuevas acciones.

Monitoreo y control del proceso

Estudia el comportamiento del proceso, identifica falencias, plantea mejoras, hace seguimientos en tiempo real y toma acciones correctivas en caso de ser requeridas (Dumas et al., 2013).

Beneficios de implementar BPM en las organizaciones

Es necesario implementar la metodología BPM en las organizaciones, porque conlleva a los siguientes beneficios:

Permite optimizar los procesos de una organización, buscando cumplir con los objetivos y lograr mayor rentabilidad (Díaz Piraquive, 2008).

✓ Procesos más efectivos y eficientes

✓ Disminución de costos

Incremento en la calidad

- ✓ Reducción en tiempo, costo, entrenamiento del personal de la organización 34
- ✓ Menores peticiones de soporte interno
- ✓ Menores quejas por parte de los clientes (mayor satisfacción de los clientes)
- ✓ Se puede comprender de mejor forma cómo está funcionando la organización, los

recursos, etc.

- ✓ Detección, disminución y solución rápido de errores (Díaz Piraquive, 2008).

Las ventajas de una buena gestión de PQRS con BPM:

- ✓ Rapidez para atender las solicitudes
- ✓ Control de tiempos con envío de notificaciones (alarmas)
- ✓ Seguimiento del estado del proceso
- ✓ Distribución de las cargas de trabajo
- ✓ Integración con sistemas externos
- ✓ Aumentos en la eficiencia
- ✓ Ahorros en tiempo y gastos
- ✓ Mejoras en la relación con el cliente

BPM es una herramienta clave para aquellas organizaciones que deseen mejorar la relación con sus clientes de manera efectiva, ahorrar tiempos, costos y tener un control y trazabilidad de los procesos (ProcessOnLine, 2016).

Una solución TI bajo BPM representa una tarea que implica lograr la alineación entre las iniciativas estratégicas con los procesos de negocio de una empresa, cuyo ciclo de vida es sustentado por las tecnologías BPM, estas herramientas ofrecen un conjunto de utilidades de software integradas en un entorno que se pueden clasificar en herramientas de modelado,

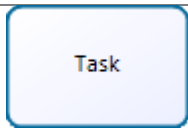
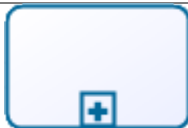

herramientas de simulación, motores de ejecución, integración de aplicaciones, portales web y 35 monitorización (Espinosa Cruz Yuliet, 2014).








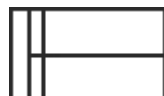


BPMN



Por su siglas en inglés Business Process Model and Notation, es un Modelo y Notación de Procesos de Negocio, gráfica y estandarizada, a través de flujos de trabajo (*workflow*), coordina la secuencia lógica de los procesos y mensajes que fluyen entre los actores y las actividades de un proceso de negocio (Nextech, 2020).

En la tabla 1, se comparten una serie de símbolos que se utilizan en los diagramas BPMN:

Tabla 1. Símbolos comunes en BPMN

Elemento	Descripción	Notación
Actividades	Representan tareas realizadas por miembros de una organización. Pueden ser atómicas o no atómicas (compuestas). Las actividades se clasifican en tareas y subprocesos.	Rectángulos con esquinas redondeadas
Tareas	Son actividades atómicas se utilizan cuando una operación en curso no se puede dividir en niveles más pequeños.	
Subprocesos	Es una actividad compuesta que se encuentran dentro de un proceso. Compuesta significa que se puede descomponer en niveles más bajos, esto es, que incluye figuras y elementos dentro de ella.	
Compuertas	Se utilizan para controlar la divergencia y convergencia de flujos de secuencia. Establecen ramificaciones, bifurcaciones, combinaciones y uniones en el proceso. El término "Compuerta"	

	implica que hay un mecanismo que permite o restringe el paso a través de esta.	
Eventos	Es algo que ocurre durante el curso del proceso, afecta el flujo y genera un resultado.	
Eventos intermedios	Indica que sucede entre el inicio y el final de un proceso. Esto afecta el flujo del proceso, pero no inicia ni finaliza el proceso.	
Evento de finalización	Indica que el flujo finaliza.	
Artefacto: Grupo	Es un artefacto que proporcionan un mecanismo visual para agrupar de manera informal elementos de un diagrama.	
Artefacto: Anotación	Son mecanismos para que un modelador provea información adicional, al lector de un diagrama.	
Artefactos: Objetos de datos	Proporciona información sobre cómo documentos, datos y otros objetos se utilizan y se actualizan en el proceso.	
Contenedor (Pool)	Un pool es un contenedor de procesos simples, que contiene flujos de secuencia dentro de las actividades.	
Carril (Lane)	Es una sub-partición dentro del proceso. Se utilizan para diferenciar roles internos, posiciones, departamentos, etc.	
Fase	Es una sub-partición dentro del proceso. Puede mostrar diferentes etapas durante el mismo.	
Conector: Flujo de secuencia	Es utilizado para mostrar el orden en el que las actividades se ejecutarán dentro del proceso.	

Conector: Asociación	Se utiliza para asociar información y artefactos con objetos de flujo. También se utiliza para visualizar las tareas que compensan una actividad.	
Conector: Flujo de mensaje	Se utiliza para mostrar el flujo de mensajes entre dos entidades que están preparadas para enviarlos y recibirlos.	

Fuente: (Bizagi, n.d.)

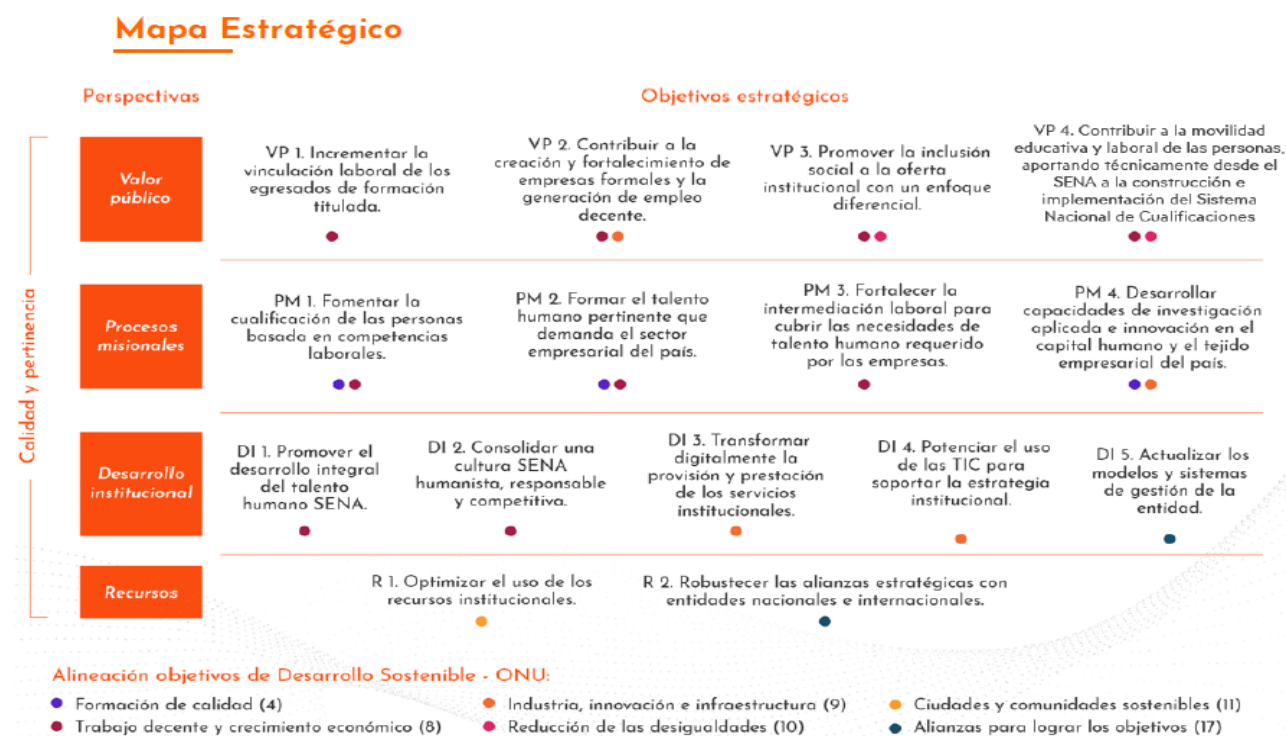
La herramienta que se utilizó para modelar mediante la notación BPMN fue Bizagi Modeler.

Para el desarrollo del proyecto es importante conocer el estado actual de procedimiento de PQRS, es por esto que a continuación se desglosa la misión, visión, objetivo, alcance, la descripción de la situación actual en la que se encuentra el procedimiento, las actividades y los responsables de cada una de ellas.

Identificación estratégica de la organización

En el Plan Estratégico Institucional 2019 – 2022 del SENA, se establece el Mapa Estratégico, que contiene un despliegue de perspectivas y objetivos estratégicos, como lo muestra la ilustración 4:

Ilustración 4 Mapa Estratégico SENA



Fuente (SENA, 2019c)

Puntualmente, en la perspectiva Desarrollo Institucional (DI), se establecen unos

39

objetivos relacionados con el tema objeto de estudio, los cuales son:

El objetivo estratégico DI 3: Transformar digitalmente la provisión y prestación de los servicios institucionales

El indicador clave de desempeño (KPI) correspondiente a este objetivo es la Evolución del cierre de brechas del Índice de Transformación Digital del SENA con meta plurianual a 2022 del 90%. Una de las iniciativas estratégicas asociadas y que está relacionada con el tema de estudio es el DI 3.2 Transformación Digital de Procedimientos de la Entidad.

Objetivo Estratégico DI 4: Potenciar el uso de las TIC para soportar la estrategia institucional

El KPI correspondiente a este objetivo es la Evolución del cierre de brechas tecnológicas institucionales con meta plurianual a 2022 del 100%. Una de las iniciativas estratégicas asociadas y que está relacionada con el tema de estudio es la DI 4.3 Implementación de la Política de Gobierno Digital para promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones y generar valor público en un entorno de confianza digital.

Objetivo Estratégico DI 5: Actualizar los modelos y sistemas de gestión de la entidad

El KPI correspondiente a este objetivo es la Mejora del Índice de Desempeño Institucional del SENA con meta plurianual a 2022 del 95%. Las iniciativas estratégicas asociadas y que están relacionadas con el tema de estudio son: DI 5.2 Fortalecer la integración de todos los canales dispuestos por la entidad para el acceso a la prestación de los servicios, DI 5.3 Fortalecer las respuestas PQRS en tiempo y en las respuestas de fondo y DI 5.4 Implementar mecanismos que permitan la Medición de Satisfacción, pertinencia del servicio y mejoramiento de los ciclos de servicio (SENA, 2019c).

Objetivo

Establecer los parámetros para coordinar, controlar y gestionar oportunamente las Peticiones Externas (PQRS) que recibe la entidad de todas las partes interesadas pertinentes; con el fin de garantizar la respuesta, cumplimiento normativo y satisfacción de este (SENA, 2019d).

Alcance

El presente procedimiento aplica para las Peticiones Externas presentadas por las diferentes partes interesadas desde el ingreso de esta por los canales oficiales de recepción; pasando por la radicación, asignación, respuesta, notificación, evaluación de satisfacción, seguimiento, informes, la implementación de las acciones correctivas, preventivas o de mejora requeridas, hasta la validación de la eficacia de las acciones implementadas (SENA, 2019d).

Peticiones Externas (PQRS)

Son las actuaciones que realizan las partes interesadas o grupos de interés externos de la entidad y los cuales son dirigidos de forma respetuosa al SENA o a un colaborador SENA con el propósito de requerir su intervención y respuesta de fondo en un tema en particular.

Los sistemas de información oficiales dispuestos para llevar la trazabilidad de las Peticiones Externas que se reciben en la entidad y desde el cual la Coordinación Nacional de Servicio a la Empresa y Servicio al Cliente genera los informes de gestión del SENA, son los aplicativos OnBase y CRM (SENA, 2019d).

Descripción de la situación actual

El procedimiento de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS) del SENA, tiene dos aplicativos tecnológicos CRM (Servicio a la empresa) y Onbase (Atención al ciudadano), los cuales están dispuestos para registrar y llevar trazabilidad de las PQRS que recibe la entidad.

Estos dos aplicativos no operan de forma integrada, lo que conlleva a que se deba realizar un 41 trabajo manual de revisión, procesamiento y consolidación de la información, para el análisis general de los reportes de PQRS.

De la misma manera, la entidad no posee manuales o guías de usuario para la operación de los aplicativos CRM y Onbase.

La unidad de correspondencia recibe y clasifica todas las PQRS que llegan, de forma física o electrónica. La física, se debe registrar en el sistema y en ocasiones la electrónica queda mal clasificada en Onbase, por error del sistema o humano en la unidad de correspondencia y del peticionario cuando realiza la petición por canal virtual, que le asigna un asunto que no corresponde con la petición. Lo que conlleva a que el líder PQRS no pueda ver en sus reportes, lo que no tenga asunto PQRS lo que implica que los peticionarios no reciban respuestas oportunas y en el peor de los casos terminen interponiendo otros recursos.

El mismo aplicativo no realiza un seguimiento o alerta al estado de las PQRS y no hay una dinámica fácil para los traslados.

La base de datos de responsables por dependencia en Onbase se encuentra desactualizada, debido a la rotación de personal en la entidad y con tantos cambios a veces no se sabe a quién debe trasladarse la comunicación. Esto afecta los tiempos de respuestas de las PQRS.

El sistema permite dar muchas respuestas físicas a los peticionarios, pero solo una respuesta electrónica. Si tiene ya una respuesta electrónica, se le pueden dar posteriormente respuestas físicas, pero no electrónicas.

No hay una confirmación de recepción de respuestas electrónicas, pues cabe la posibilidad de que no llegue por errores en el correo. Sin embargo, de manera física si se puede

rastrear a través de la relación firmada por los peticionarios al ser recepcionadas por el operador 472.

42

Actividades del procedimiento en su estado actual

INICIO

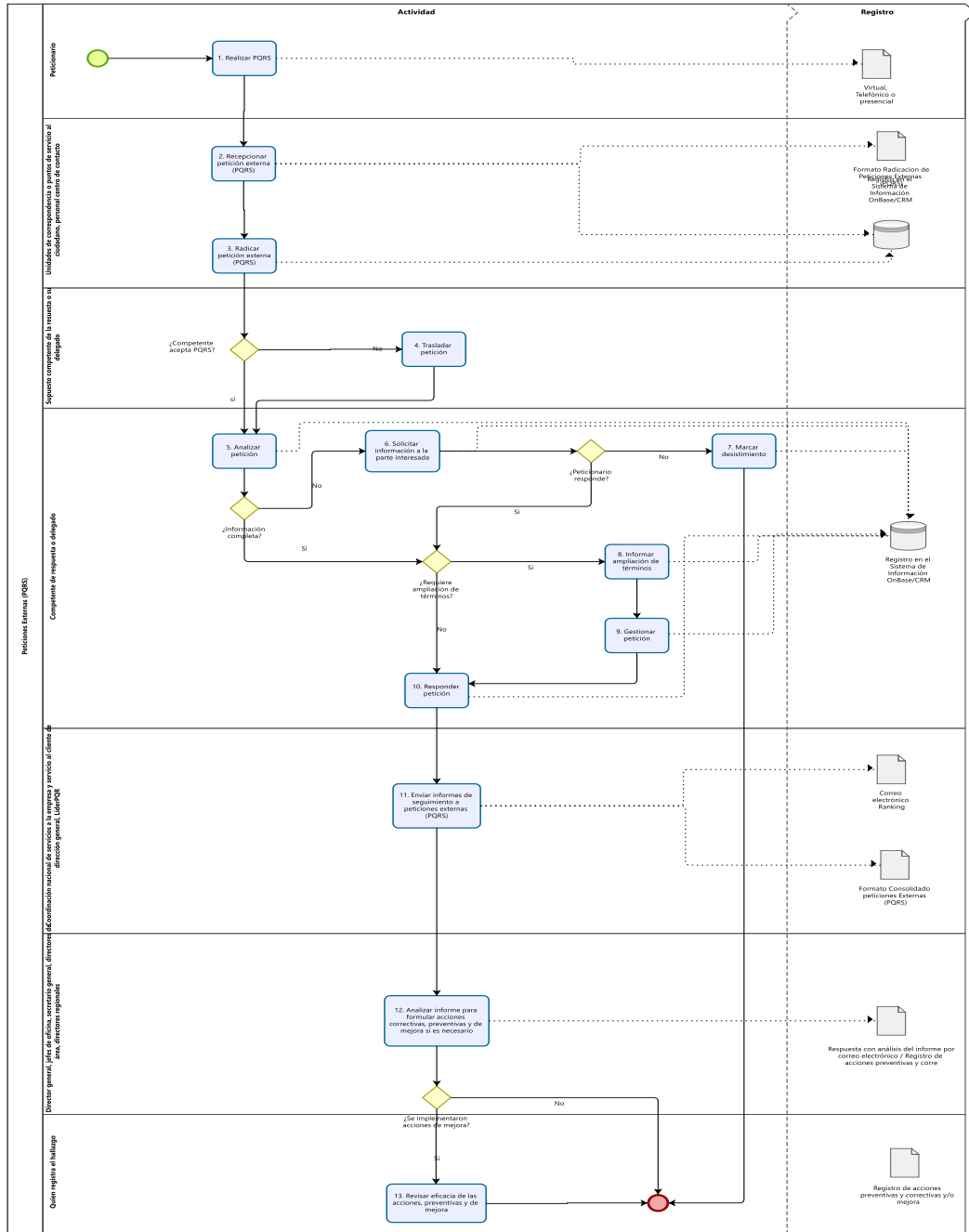
1. Realizar PQRS
2. Recepcionar petición externa (PQRS)
3. Radicar petición externa (PQRS)
4. Trasladar petición
5. Analizar petición
6. Solicitar información
7. Marcar desistimiento
8. Informar ampliación de términos
9. Gestionar petición
10. Responder petición
11. Enviar informe de seguimiento a peticiones externas (PQRS)
12. Analizar informe para formular acciones correctivas, preventivas y de mejora si es

necesario

13. Revisar eficacia de las acciones, preventivas y de mejora

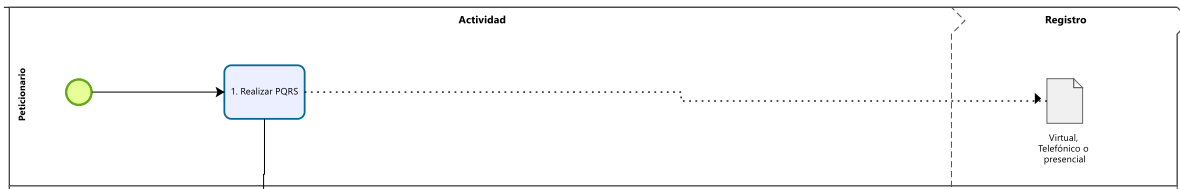
FIN

Ilustración 5 Diagrama AS-IS del procedimiento de peticiones externas



1. Realizar PQRS. Peticionario entrega petición externa (PQRS) al SENA

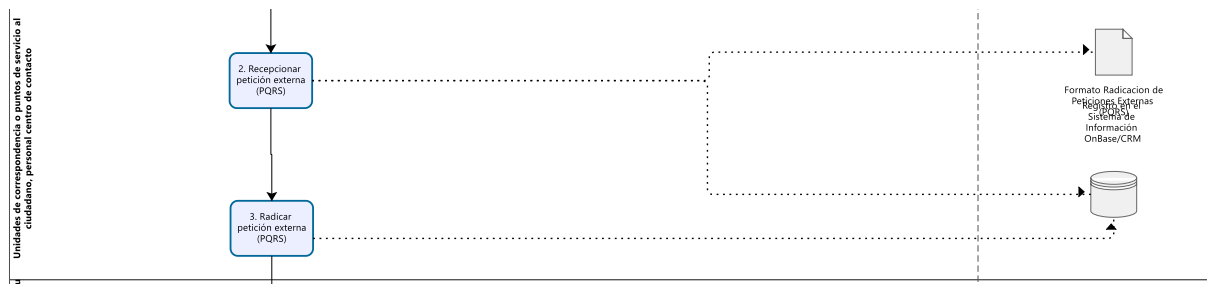
Ilustración 6 Diagrama AS-IS Carril 1



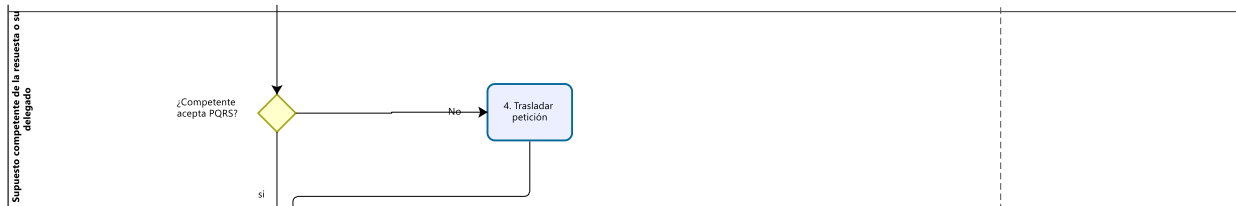
2. Recepcionar petición externa (PQRS). Recibir Peticiones Externas por los canales oficiales de radicación (Canales virtual, presencial y telefónico)

3. Radicar petición externa (PQRS). Asignar número de radicado, indexar la petición en el sistema de información oficial de la entidad.

Ilustración 7 Diagrama AS-IS Carril 2



4. Trasladar petición. Indaga por la responsabilidad de la temática y realiza de manera inmediata el respectivo traslado a la persona que le compete la gestión y respuesta, así mismo notifica por vía correo electrónico a la parte interesada responsable o competente de la gestión de la PQRS.



5. Analizar petición. Ingresar al aplicativo que corresponda según el canal de radicación y después de analizar el contenido de esta, definir si la información es suficiente para iniciar la gestión de acuerdo con el requerimiento.

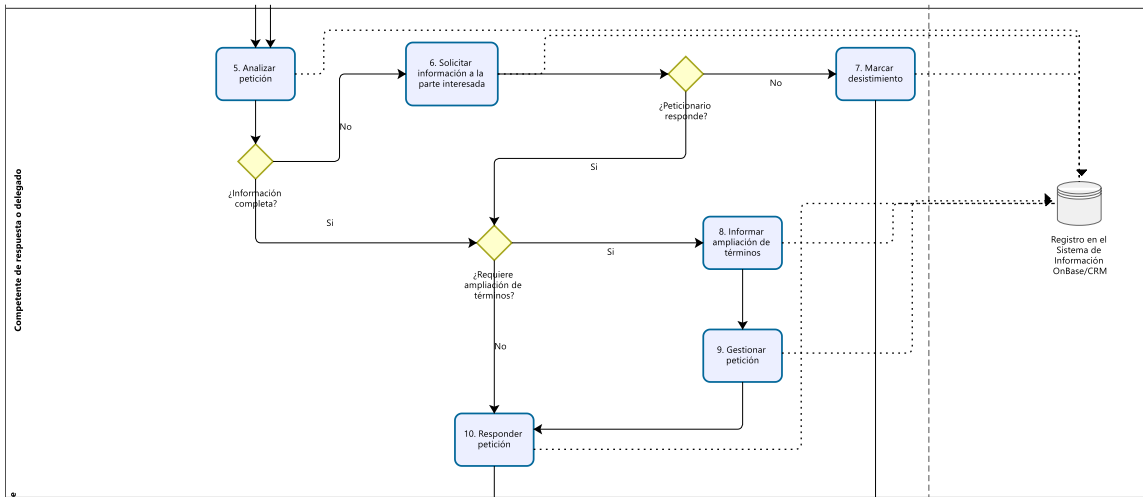
6. Solicitar información. Notificar a la parte interesada solicitando información adicional que se requiera para dar respuesta de fondo a lo solicitado. Esto cuando el contenido de la petición y documentación no esté completo de acuerdo con lo establecido.

7. Marcar desistimiento. marcar la petición como desistimiento en el sistema correspondiente y notificar al interesado, esto si el interesado no responde en el tiempo máximo que se tiene para hacerlo oh sí de forma expresa manifiesta su desistimiento.

8. Informar ampliación de términos. Informar a la parte interesada sobre la gestión adelantada y notificar la nueva fecha máxima para responder, fecha que no podrá exceder el doble del tiempo que inicialmente tenía para responder.

9. Gestionar petición. El competente toma las acciones necesarias para atender y responder de manera oportuna y de fondo a lo solicitado por la parte interesada.

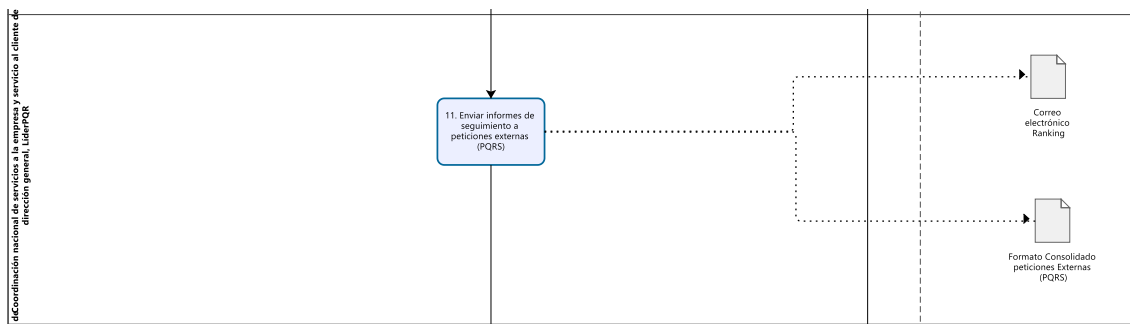
10. Responder petición. Notifica a la parte interesada la respuesta por el medio solicitado por este, describiendo las acciones tomadas y actualizando en el aplicativo el estado que corresponda de respuesta, para evidenciar que fue gestionado y notificado.



11. Enviar informe de seguimiento a peticiones externas (PQRS). Publicar y/o enviar periódicamente informes de peticiones este (PQRS) con la gestión y evaluación de satisfacción a los responsables competentes de las dependencias para que determine y tomen acciones al respecto, Asimismo se envía el informe de gestión a los gestores y líderes para que apoyen la implementación de los planes de mejoramiento.

De igual forma, se envía a la Dirección Jurídica las Peticiones Externas (PQRS) en las que se incurrió en incumplimiento, en tiempos de respuesta y/o respuesta e fondo, esto con el objetivo de realizar la vigilancia y requerimientos a los que haya lugar a todos los responsables competentes incluyendo a la Oficina de Control Interno y/o Control Interno Disciplinario.

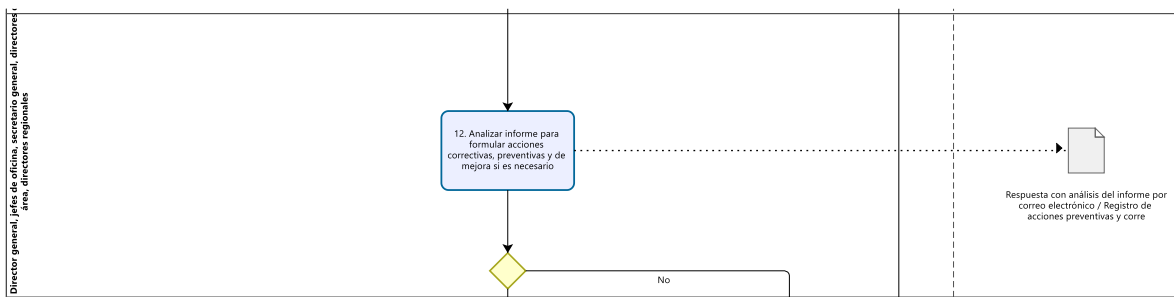
Ilustración 10 Diagrama AS-IS Carril 5



12. Analizar informe para formular acciones correctivas, preventivas y de mejora si es necesario. 47

analizar el informe recibido de Dirección General y si es necesario se formulan acciones correctivas, preventivas o de mejora tal como lo expone la Generalidad núm4 de este procedimiento y de acuerdo con lo establecido en el procedimiento acciones preventivas y correctivas y/o mejora.

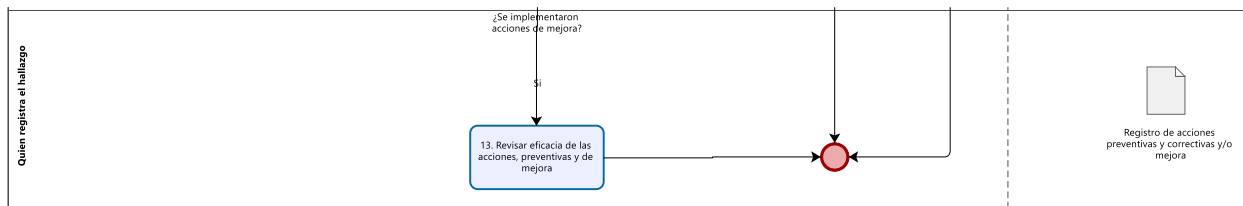
Ilustración 11 Diagrama AS-IS Carril 6



13. Revisar eficacia de las acciones, preventivas y de mejora. evaluar la eficacia

De las acciones implementadas por parte de los responsables y/o competentes de respuesta.

Ilustración 12 Diagrama AS-IS Carril 7



Responsables de las actividades del procedimiento actual

- Unidades de correspondencia o puntos de servicio al ciudadano (canal presencial), Personal centro de contacto (canal telefónico)
- Supuesto competente de la respuesta o su delegado
- Competente de respuesta o su delegado

- Coordinación nacional de servicio a la empresa y servicios al cliente de 48

Dirección general. Líder nacional de peticiones externas (PQRS)

- Director general, jefes de oficina, secretario general, directores de área, directores regionales, subdirectores de centro y coordinadores de dependencias y/o competentes y el Apoyo del Líder SIGA

- Quien registra el hallazgo (SENA, 2019d).

Una vez analizado el estado actual del procedimiento de peticiones externas PQRS, se determina la necesidad de optimizarlo. Se cuenta con un proceso organizado, pero que requiere mejoras. En este capítulo, se recomendarán acciones para la optimización del procedimiento.

Definición de las necesidades del estado futuro TO-BE

Teniendo en cuenta las falencias que poseen los sistemas que gestionan las PQRS en el SENA, como lo son:

- CRM y OnBase no son compatibles e interoperables entre sí.
- La base de datos de responsables por dependencias en Onbase esta desactualizada
- El aplicativo no realiza seguimiento a las PQRS
- No hay una dinámica fácil para realizar los traslados.
- El sistema permite dar N respuesta físicas, pero no N respuestas electrónicas
- Onbase requiere estar dentro de la red institucional, para su funcionamiento.
- En ocasiones los petitionarios no reciben respuestas y terminan interponiendo

otros recursos.

Se plantean las siguientes necesidades de mejora para la optimización del procedimiento de Peticiones Externas (PQRS) del SENA Regional Bolívar:

- Interoperabilidad entre los aplicativos Onbase y CRM
- Mejora de las falencias que tiene el sistema Onbase: permitir de forma automatizada hacer seguimiento a las PQRS y enviar notificaciones (tipo semáforo) de acuerdo con los tiempos de respuesta.
- Implementación de directorio Nacional y Regional de funcionarios SENA (carrera administrativa, provisional, contratistas, libre nombramiento y remoción), que este

permanentemente actualizado y sincronizado con los aplicativos de Talento Humano,

50

Contratación, Tesorería.

- Integrar los aplicativos Onbase y CRM con el directorio nacional de funcionarios SENA.

- El sistema debe permitir a los petitionarios hacer el seguimiento al estado de las PQRS a través del número de radicado.

- El sistema debe permitir enviar N número de respuestas tanto físicas como electrónicas.

- Mejorar la clasificación de los asuntos en el sistema Onbase, incluyendo breves descripciones para cada uno de ellos.

- Implementar una regla que permita enviarle al cliente las notificaciones respuesta a sus peticiones, por el canal requerido por éste.

- Consultar previamente al petitionario si desea contestar la encuesta de satisfacción y en el caso de que su respuesta sea positiva, enviarla inmediatamente se le dé respuesta a la petición.

- Implementar manuales de usuario para los aplicativos Onbase y CRM.

- Finalmente, se propone una alternativa de comunicación inmediata a través de un chatbot.

Análisis de la situación deseada

Se busca a través de la propuesta futura, se optimicen y satisfagan los requerimientos de los usuarios que cumplan con esta característica. Esto favorecería que los indicadores de gestión apunten al cumplimiento y calidad de metas en la atención.

recibidas, respuestas fuera de los términos, respuestas generadas, vencimiento de términos, los canales utilizados: presencial ya sea físico o manual, telefónico a través de contact center, donde se encuentran las PQRS verbales y virtual a través de correo electrónico o de la página web (SENA, 2019a).

A través del informe de gestión semestral de PQRS a nivel nacional, publicado en la página web oficial del SENA, para el primer semestre de 2019, se indica que el tiempo en días promedio de respuesta a PRQS fue de 5,5 días hábiles a nivel nacional. Así mismo, frente al incumplimiento normativo se evidencia que este disminuyó pasando del 4,7% para el primer semestre de 2018 al 2,5% durante el primer semestre de 2019. Respecto al indicador de respuesta fuera de términos, éste disminuye pasando del 5% durante el I semestre de 2018 al 1,9% para el I semestre de 2019 (SENA, 2019a).

En el informe de gestión de Peticiones Externas (PQRS) del segundo semestre de 2019, se registran que el promedio en días para el tiempo de respuesta a PRQS a nivel nacional es de 5,5 días hábiles. Así mismo, se atendieron por fuera de los términos legales establecidos el 3% y no cuentan con respuesta el 2% de PQRS, es decir su estado es vencimiento de términos (SENA, 2019a).

A nivel de la Regional Bolívar en los periodos mencionados, se presentaron los siguientes indicadores presentados en el informe (SENA, 2019a), ver tabla 2.

Tabla 2. Comparativos indicadores de respuesta a PQRS I y II semestre de 2019

Fuente: (SENA, 2019b)

	I Semestre de 2019	II Semestre de 2019
--	---------------------------	----------------------------

Respuestas fuera de términos	48	17
Respuestas generadas	1.127	828
Vencimiento de términos	11	1
Total general	1.186	846

Lo que se buscó a través de esta propuesta es plantear mejoras en las actividades que se realizan en el procedimiento, basada en una en la versión 04 del procedimiento de Peticiones Externas planteada por la entidad en el año 2020 e influyendo en la optimización de los tiempos e indicadores de gestión.

Actividades propuestas para procedimiento en su estado futuro

A continuación, se detallan las actividades propuestas de mejora:

INICIO

1. Realizar PQRS
2. Recepcionar petición externa (PQRS)
3. Radicar petición externa (PQRS)
4. Notificar número de radicación
5. Analizar el requerimiento solicitado
6. Reasignar petición
7. Solicitar ajuste
8. Solicitar información al peticionario
9. Marcar desistimiento
10. Informar ampliación de términos

11. Gestionar petición 53

12. Responder petición

13. Recibir respuesta a petición externa (PQRS)

14. Realizar el seguimiento y control a las solicitudes de trámite sin respuesta y/o en vencimiento de términos.

15. Solicitar al competente gestionar el cierre

16. Generar los informes

17. Enviar informes de seguimiento a la gestión de peticiones externas (PQRS)

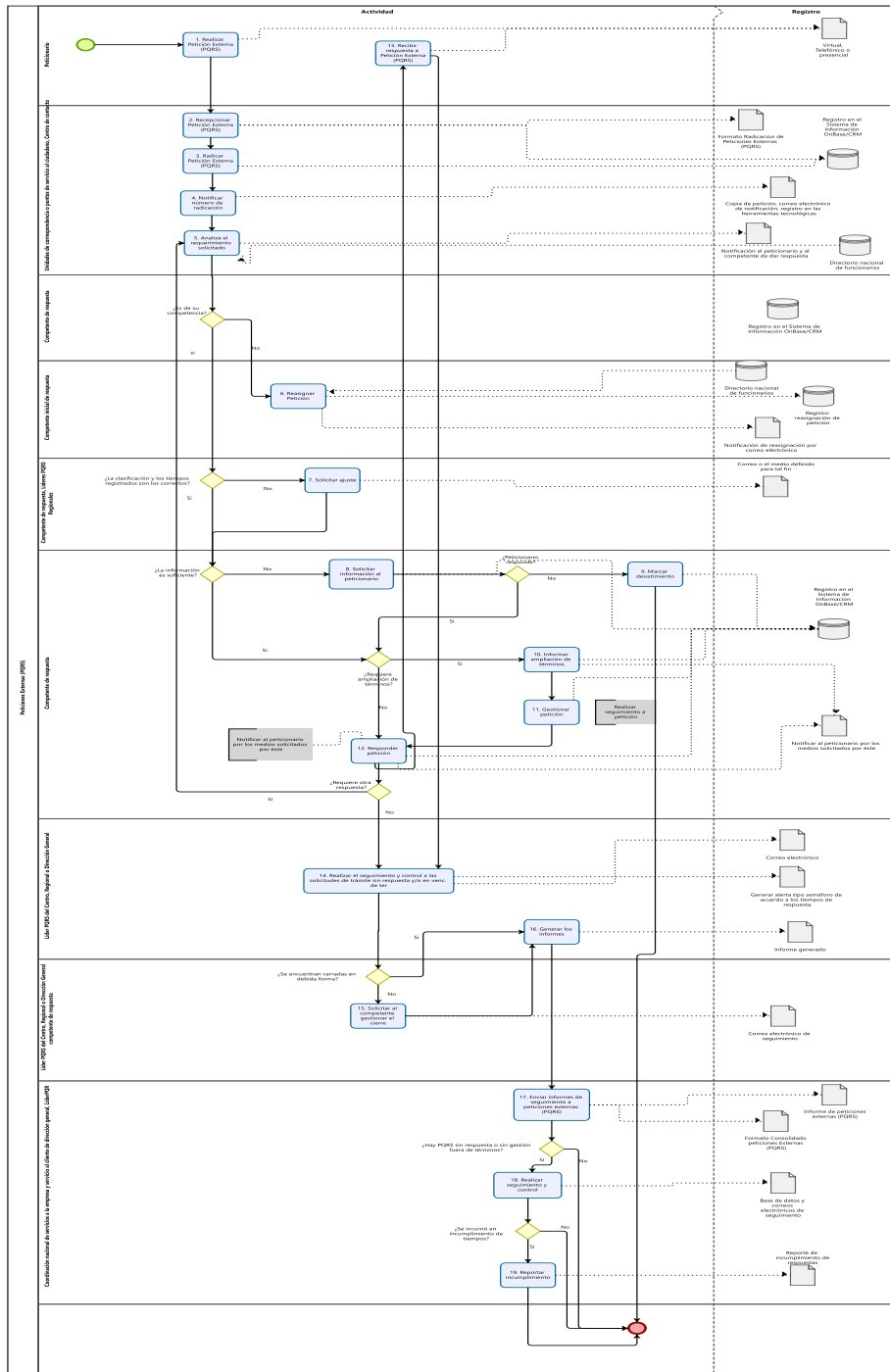
18. Realizar seguimiento y control

19. Reportar incumplimiento

FIN

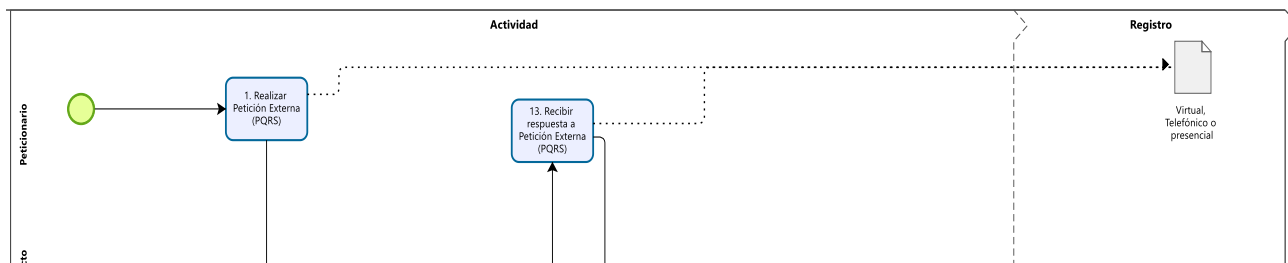
FIN (SENA, 2020b)

Ilustración 13 Diagrama TO-BE del procedimiento de peticiones externas



1. **Realizar petición externa (PQRS).** El peticionario realiza la petición externa por los canales de radicación: virtual, presencial o telefónico.

Ilustración 14 Diagrama TO-BE Carril 1



2. **Recepcionar petición externa (PQRS).** De acuerdo con los canales de radicación, se reciben las peticiones externas en la Unidad de Correspondencia o Punto de Servicio al Ciudadano, para el canal presencial o a través del Centro de Contacto para el canal telefónico y virtual, las cuales se reciben a través del Formato de Radicación de Peticiones Externas (PQRS) para las peticiones presenciales y para los canales virtual y telefónico, su registro queda en los sistemas de información Onbase/CRM. Se recomienda que estos dos aplicativos sean interoperables

3. **Radicar petición externa (PQRS).** La Unidad de Correspondencia, Punto de Servicio al Ciudadano o Centro de Contacto, asigna número de radicado e indexan la petición en el sistema de información oficial de la entidad.

4. **Notificar número de radicación.** La Unidad de Correspondencia, Punto de Servicio al Ciudadano o Centro de Contacto notifica al peticionario el número del radicado, de acuerdo con el canal de atención, así:

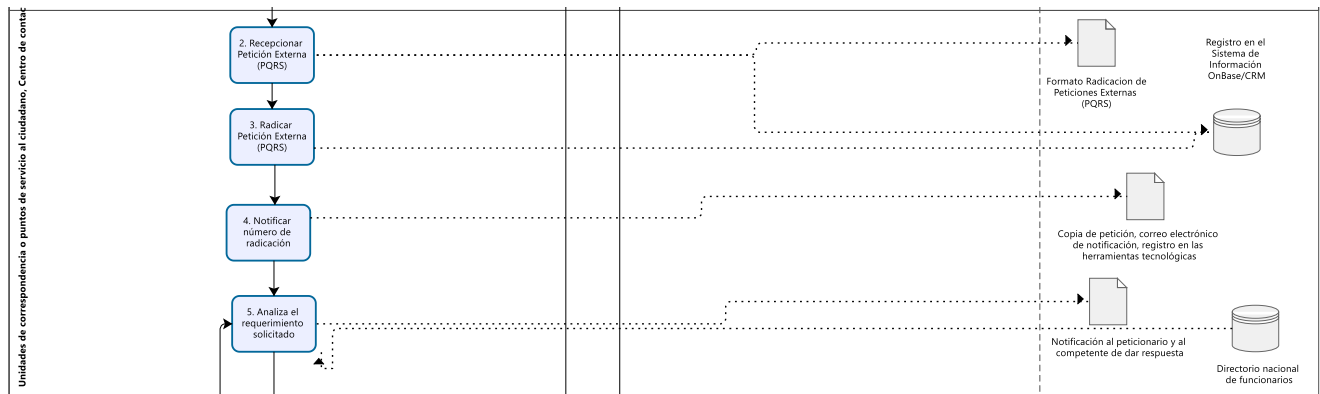
Presencial: se entrega copia de la PQRS radicada

Telefónico: se indica verbalmente el número de radicación

Virtual: automáticamente la herramienta tecnológica notifica por correo electrónico el número de radicado al peticionario.

5. **Analizar el requerimiento solicitado.** La Unidad de Correspondencia, Punto de Servicio al Ciudadano o Centro de Contacto analiza la PQRS o requerimiento solicitado para determinar el área o dependencia al cual compete para proyectar la respuesta y asignarla, según el requerimiento, el cual se realiza a través de los sistemas de información Onbase/CRM y se encuentra sincronizado con el directorio nacional de funcionarios, que a su vez se alimenta de los aplicativos de talento humano, contratación y tesorería. Cuando el requerimiento sea en forma verbal y se pueda brindar atención inmediata, se dará respuesta aplicando el protocolo de Atención al Ciudadano para las PQRS y se registra el cierre en el aplicativo. Se dará notificación al peticionario y al competente de dar respuesta.

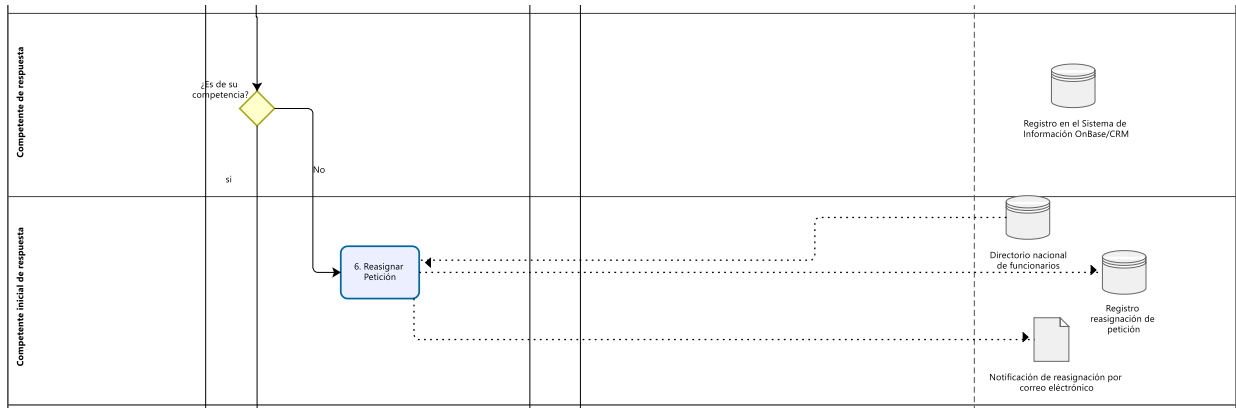
Ilustración 15 Diagrama TO-BE Carril 2



6. **Reasignar petición.** Indaga por la responsabilidad de la temática y si no es competente de generar respuesta deberá reasignar al competente dentro del sistema de información CRM/Onbase, el cual se encuentra sincronizado con el directorio de funcionarios de

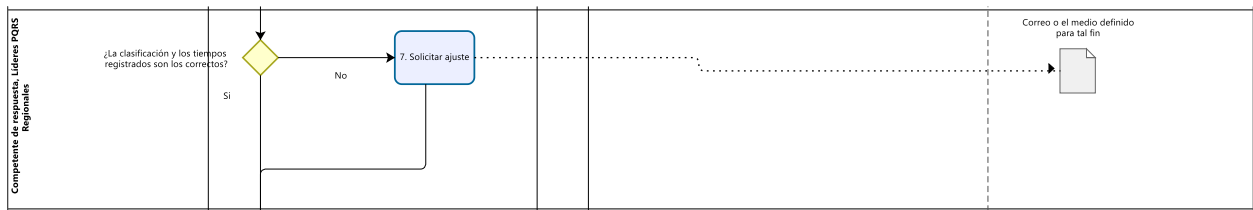
la entidad. Dentro de los primeros 3 días hábiles de la fecha de radicación. Si la solicitud fue 57
 reasignada a otro competente se deberá continuar con la actividad 5.

Ilustración 16 Diagrama TO-BE Carril 3 y 4



7. **Solicitar ajuste.** Solicitar mediante correo la modificación correspondiente en el registro de la PQRS, al área correspondiente.

Ilustración 17 Diagrama TO-BE Carril 5



8. **Solicitar información al petionario.** El competente de respuesta notifica a la parte interesada solicitándole información adicional que se requiera para dar respuesta de fondo a lo solicitado.

9. **Marcar desistimiento.** El competente de respuesta marca la Petición como “desistimiento” en el sistema correspondiente y notificar al interesado no responde en el tiempo máximo para hacerlo o sí de forma expresa manifiesta su desistimiento.

10. **Informar ampliación de términos.** Competente de respuesta, informa a la 58

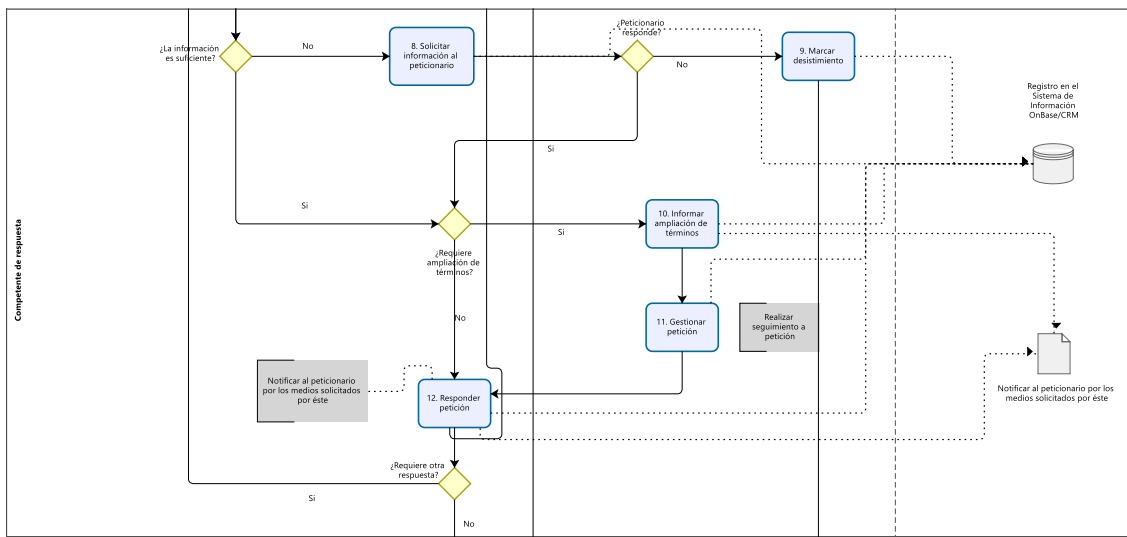
parte interesada sobre la gestión adelantada y notifica la nueva fecha máxima para responder, la cual no podrá exceder el doble del tiempo que inicialmente tenía.

11. **Gestionar petición.** Competente de respuesta atiende y responde de manera oportuna y de fondo a lo solicitado en la petición según sea el caso o requerimiento; teniendo en cuenta el término legal de acuerdo con el tipo de solicitud y/o grupo de valor e interés.

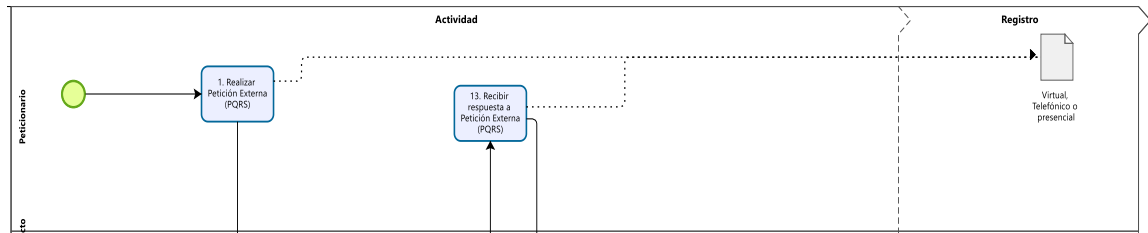
12. **Responder petición.** Competente de respuesta notifica a la parte interesada la respuesta por el medio solicitado por este, describiendo las acciones tomadas.

Para el caso de las peticiones que requieren más de una respuesta o respuestas futuras, fue necesario implementar una compuerta, para decidir si se requerían o no. Si requiere otra respuesta, continua a la actividad 5, si no lo requiere pasa a la actividad 14.

Ilustración 18 Diagrama TO-BE Carril 6



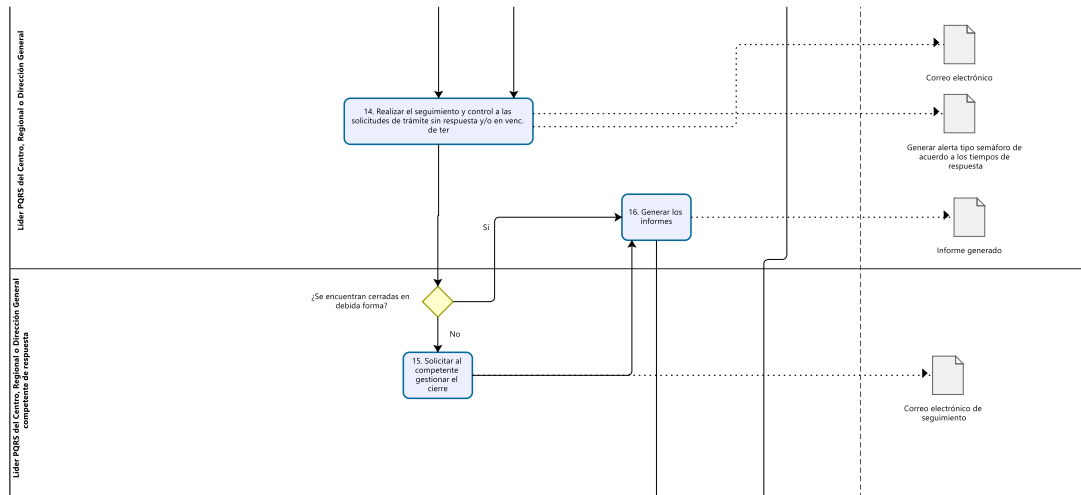
13. **Recibir respuesta a petición externa (PQRS).** Peticionario recibe respuesta a la petición través del medio solicitado.



14. **Realizar el seguimiento y control a las solicitudes de trámite sin respuesta y/o en vencimiento de términos.** El líder de PQRS del Centro, Regional o Dirección General realizan el seguimiento y control de forma periódica a todas las peticiones que se encuentren en estado sin respuesta y/o vencimiento de términos, con el fin de evitar vencimiento de los plazos establecidos por la ley. Esto con la ayuda de alertas tipo semáforo que permitan de forma automática realizar el seguimiento y reporte a las peticiones según los tiempos de respuesta.

15. **Solicitar al competente gestionar el cierre.** El líder de PQRS del Centro, Regional o Dirección General competente de respuesta, si no se encuentran cerradas debidamente las solicitudes, se deberá solicitar al competente de respuestas que documente el cierre y realice el seguimiento respectivo. Una vez realice el cierre, continúa con la actividad 16.

16. **Generar los informes.** generar los informes de PQRS establecidos por la entidad que faciliten: el análisis por dependencia y/o regional, de la información para identificar mediante la alerta temprana las PQRS y el análisis de indicadores nacional con información de todas las regionales y el acumulado en la vigencia de manera que permita consolidar la gestión de las PQRS de toda la entidad.

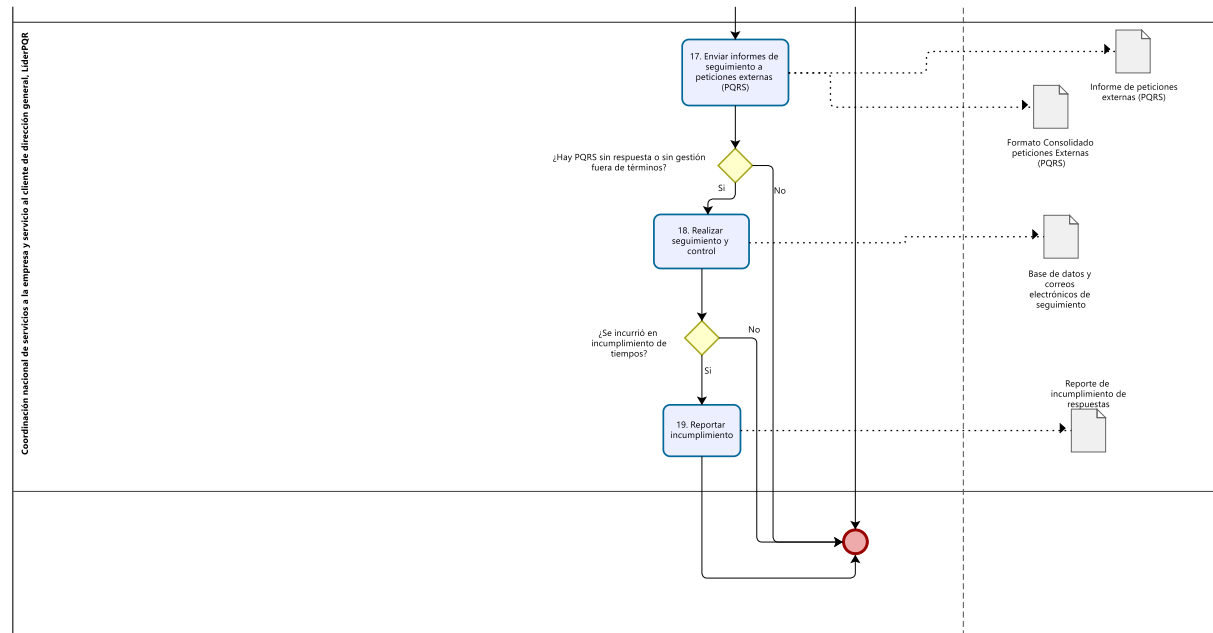


17. Enviar informes de seguimiento a la gestión de peticiones externas (PQRS).

publicar y enviar informes de peticiones externas que permitan consolidar de gestión- ranking e informe semestral.

18. Realizar seguimiento y control. Cada vez que el coordinador nacional de servicio al ciudadano envía informe de gestión los primeros 5 días hábiles posteriores a su envío, los responsables y/o competentes deberán hacer seguimiento y dar trámite a las solicitudes que se encuentren sin gestión y sin respuesta e informar de la misma manera al coordinador.

19. Reportar incumplimiento. Se enviará a la dirección jurídica las peticiones externas (PQRS) en las que se incurrió en incumplimiento; por motivos de tiempo de respuesta y/o respuesta de fondo (SENA, 2020b).



Responsables de las actividades del procedimiento deseado

Se listan los responsables del procedimiento de PQRS (SENA, 2020b).

- Petionario
- Unidades de correspondencia o puntos de servicio al ciudadano (canal presencial), centro de contacto (canal telefónico y virtual)
- Competente de respuesta
- Competente inicial de la respuesta
- Competente de respuesta, Líderes PQRS Regionales
- Líder de PQRS del Centro, Regional o Dirección General
- Líder de PQRS del Centro, Regional o Dirección General competente de respuesta
- Coordinación Nacional de Servicio al Ciudadano Responsable Nacional (PQRS) (SENA, 2020b).

Luego de realizar el análisis del estado actual AS-IS y del proceso futuro TO-BE, del procedimiento de Peticiones Externas (PQRS), es necesario identificar los factores críticos, y requerimientos para el cierre de brechas.

Factores críticos y cuellos de botella

Los factores críticos son aquellas actividades que son indispensables para el cumplimiento de las metas y objetivos del negocio, que conllevan al éxito de la organización. (Gutiérrez Sánchez et al., 2018)

Los factores críticos de éxito para un análisis de procesos exitoso incluyen: liderazgo ejecutivo, considerando métricas, puntos de referencia, interacciones con los clientes y consideraciones culturales. Pero también la participación de los propietarios de procesos y los equipos multifuncionales. (ABPMP, 2013)

A partir del estudio del estado actual del procedimiento y de la revisión de la literatura, se identifican los factores críticos de éxito asociados a los cuellos de botella identificados en el Procedimiento de Peticiones Externas (PQRS), cuellos de botella que fueron identificados luego del análisis de las respuestas brindadas en la entrevista semiestructurada por el líder de PQRS de la Regional Bolívar, cuellos de botella que influyen en el desempeño óptimo del procedimiento, según se presenta en la tabla 3:

Fuente: elaboración propia con base en ABPMP (2013), Brocke et al. (2016), Gutiérrez Sánchez et al. (2018) y entrevista al Líder de PQRS de SENA Regional Bolívar.

Factores Críticos de Éxito	Autor	Descripción	Brechas del Procedimiento de Peticiones Externas (PQRS) del SENA	Requerimientos para el cierre de brechas
Gestión del conocimiento, capitalización de conocimiento	(Gutiérrez Sánchez et al., 2018)	Corresponde a los conocimientos y aptitudes que los actores del proceso tienen a cerca de éste y como lo transfieren a los interesados.	No hay manuales sobre los aplicativos Onbase y CRM La normatividad es muy complicada	Implementar manuales, tutoriales, capacitaciones y evaluaciones constantes sobre el procedimiento, la normatividad y el uso de los aplicativos.
Tecnología de la Información (TI), automatización, digitalización, recursos TI	(Gutiérrez Sánchez et al., 2018)	Se busca reducir la brecha que existe entre los procesos del negocio y el uso y aplicación de la tecnología, buscando identificar las falencias en el proceso y automatizarlos para apoyar o reemplazar la ejecución de procesos repetitivos. En este factor es importante contar con el apoyo de la alta gerencia, debido a que las TI, requiere de inversión financiera.	Los aplicativos CRM y Onbase no están integrados, no se comunican entre sí. La base de datos de responsables por dependencia en Onbase esta desactualizada El mismo aplicativo no realiza el seguimiento a PQRS No hay una dinámica fácil para trasladar las PQRS El sistema tiene	Mejorar las falencias que tiene el sistema: - Actualizar los aplicativos - Integrar los dos aplicativos - Implementar mejoras en el aplicativo Onbase, donde permita de forma automatizada hacer seguimiento a las PQRS y enviar notificaciones (semáforo) de acuerdo a los tiempos de respuesta. - Integrar el aplicativo con un directorio nacional que permanentemente sea actualizado

			<p>una falencia y es que permite dar N respuestas físicas, pero no N respuestas electrónicas.</p> <p>Onbase requiere para su ejecución estar dentro de la red SENA (esto para los tramitadores).</p>	<p>- Implementar un directorio nacional que se actualice automáticamente con los datos reales de cada uno de los funcionarios y contratistas de la entidad.</p> <p>- Sistema debe permitir a los clientes hacerle seguimiento al estado de sus PQRS y recibir N número de respuestas tanto físicas como electrónicas.</p>
<p>Estructura organizacional, tamaño de la empresa, procesos</p>	<p>(Brocke et al., 2016)</p>	<p>Es un factor importante para BPM los procesos organizacionales, los procesos con los clientes o incluso cadenas de suministro completas. El tamaño de la organización juega un papel importante para BPM, las organizaciones grandes deben centrarse en las prácticas de BPM.</p>	<p>La unidad de correspondencia debe recibir y clasificar todo lo que llega: la física deben ingresarla al sistema, la electrónica muchas veces queda mal clasificada en Onbase (ya sea por el sistema o por error humano en la unidad de correspondencia que lo asigna a un asunto que no corresponde y hasta por error del mismo petionario debido a que ellos a veces colocan el asunto que no es) según el tipo</p>	<p>Mejorar la clasificación de los asuntos en el sistema, incluyendo breves descripciones de cada uno de ellos.</p>

			de asunto.	
			Con tantos cambios de personal en la entidad, a veces no se sabe a quién traslada la comunicación	
Personas (perfil, competencias, capacitación)	(Brocke et al., 2016)	El recurso humano adecuado según su perfil y competencias, permiten a las organizaciones ampliar la participación de los clientes y por lo tanto, la colaboración e innovación relacionada con BPM. una organización necesita liberar los recursos necesarios, como personal e inversiones en tecnología de la información.	La entidad constantemente tiene rotación de personal a nivel nacional El seguimiento a PQRS lo realiza el líder de PQRS No se sabe quién actualiza la base de datos de responsables en Onbase (si la oficina de Sistemas o Gestión Documental)	Integración con los sistemas de nómina de empleados - Tesorería para contratistas con el sistema Onbase
Asignación adecuada del tiempo y recursos	(ABPMP, 2013)	Desde la parte gerencial y de talento humano, se requiere del acceso a profesionales capacitados para mitigar esas actividades críticas de la organización que contribuirán en la mejora del proceso.	La regional tiene una sola persona para trabajar ambos aplicativos (líder de PQRS)	Contar con el personal idóneo, capacitado y actualizado en los procesos de la organización
Enfoque en el cliente	(ABPMP, 2013)	Descuidar al cliente conllevaría a sacrificar la	En ocasiones los peticionarios no reciban	Se debe implementar una regla que permita enviarle al

satisfacción y a un rendimiento no esperado. La consideración del cliente dentro de los procesos del negocio conlleva a un análisis exitoso del mismo.	respuestas y estos terminan interponiendo otros recursos	cliente, la notificación de respuesta por el canal requerido por éste, así como la encuesta de satisfacción, si este previamente aceptó responderla. Todo lo anterior, en los tiempos establecidos.
--	--	---

Requerimientos para el cierre de brechas

De acuerdo con los factores críticos y brechas identificadas en el procedimiento de Peticiones Externas (PQRS), se presenta en la tabla 4, los requerimientos para el cierre de brechas:

Tabla 4. Requerimientos para el cierre de brechas

Estado actual del procedimiento AS-IS	Factores Críticos de Éxito / Brechas	Recomendaciones	Estado Futuro del procedimiento TO-BE
1. Realizar PQRS		Se mantiene esta actividad	
2. Recepcionar petición externa (PQRS)	CRM y On Base no se comunican entre sí La unidad de correspondencia debe recibir y clasificar todo lo que llega: la física deben ingresarla al sistema, la electrónica muchas veces queda mal clasificada en Onbase (ya sea por el sistema o por error humano en la unidad de correspondencia que lo asigna a un asunto que no corresponde y hasta por error del mismo	Interoperabilidad entre los aplicativos Onbase y CRM Implementación de manuales para el manejo de los sistemas de información CRM/Onbase Mejorar la clasificación de los asuntos en el sistema, incluyendo breves descripciones de cada uno de ellos.	

	petionario debido a que ellos a veces colocan el asunto que no es) según el tipo de asunto.		
3. Radicar petición externa (PQRS)	No se emite una notificación de radicación	Notificar a los peticionarios el número de radicado por los medios solicitados por éste.	Luego de radicar la petición, se le debe notificar número del radicado al peticionario por los medios solicitados por este.
4. Trasladar petición	<p>No hay una dinámica fácil de traslados</p> <p>La base de datos de responsables por dependencias en Onbase esta desactualizada</p> <p>Con tantos cambios de personal en la entidad, a veces no se sabe a quién trasladar la comunicación</p>	<p>Integrar los aplicativos Onbase y CRM con el directorio nacional de funcionarios SENA.</p> <p>Implementación de un directorio nacional de funcionarios SENA (carrera administrativa, provisional, contratistas, libre nombramiento y remoción), que este permanentemente actualizado y sincronizado con los aplicativos de Talento Humano, Contratación, Tesorería.</p>	<p>Antes de trasladar la petición, los responsables de radicación deben analizar el requerimiento solicitado, para saber a qué dependencia le compete responder.</p> <p>Así mismo, se propone implementar un directorio de funcionarios SENA actualizados y sincronizados con aplicativos de Talento Humano, contratación, Tesorería y que éstos se unifiquen con los sistemas de información gestores de PQRS.</p>
5. Analizar petición			El análisis de la petición se

realiza previo al traslado o reasignación.

Se debe contar con el directorio de funcionarios SENA actualizados y sincronizados con aplicativos de Talento Humano, contratación, Tesorería y que éstos se unifiquen con los sistemas de información gestores de PQRS, que permita realizar los traslados a los competentes de respuesta

6. Solicitar información

Antes de solicitar información al peticionario, el competente de respuesta y líderes PQRS Regionales, debe verificar que la clasificación y los tiempos son los correctos. Así mismo analizar si la información enviada por parte de la parte interesada es suficiente para realizar la gestión.

7. Marcar desistimiento

Se mantiene esta actividad

8. Informar ampliación de términos		Se mantiene esta actividad	
9. Gestionar petición		Se mantiene esta actividad	
10. Responder petición	<p>El sistema permite dar N respuesta físicas, pero no N respuestas electrónicas.</p> <p>Los peticionarios en muchas ocasiones no reciben respuestas a sus peticiones.</p>	<p>El sistema debe permitirles a los clientes hacerle seguimiento al estado de sus PQRS y recibir N número de respuestas tanto físicas como electrónicas.</p>	<p>Implementar una compuerta de decisión, que permita saber si la Petición requiere de respuestas futuras, en el caso de ser positivo debe devolverse a la actividad "Analizar el requerimiento solicitado"</p>
11. Enviar informe de seguimiento a peticiones externas (PQRS)	<p>El aplicativo no realiza seguimiento automatizado a las peticiones externas (PQRS)</p> <p>El seguimiento a PQRS lo realiza el líder de PQRS de forma manual</p>	<p>Implementar una regla que permita enviarle al cliente las notificaciones de respuestas a sus peticiones por el canal requerido por éste.</p>	<p>Luego de que el competente, de respuesta a una petición, se hace seguimiento y control a periódicamente a todas las peticiones a partir de una nueva implementación con alertas tipo semáforos en los sistemas de información que gestionan el estado de las PQRS, permitiendo de forma automática realizar el seguimiento y reporte a las peticiones según los tiempos de respuesta, con</p>

		<p>el fin de evitar vencimiento de los plazos establecidos por la ley.</p> <p>También es importante, verificar que las solicitudes cerradas, se encuentren debidamente documentadas y registradas en el aplicativo.</p> <p>Antes de enviar informes de seguimiento a peticiones externas, se deben generar los informes.</p>
12. Analizar informe para formular acciones correctivas, preventivas y de mejora si es necesario	Se elimina esta actividad	<p>La coordinación Nacional de Servicio al Ciudadano Responsable Nacional de PQRS, debe verificar si aún hay PQRS sin respuesta o sin gestión fuera de términos, para realizar seguimiento y respuesta al peticionario.</p>
13. Revisar eficacia de las acciones, preventivas y de mejora	Se elimina esta actividad	

En el presente capítulo se procede a evaluar la propuesta futura del procedimiento de Peticiones Externas (PQRS) con el Líder PQRS – CRM del SENA Regional Bolívar a través de socialización y entrevista.

Consideraciones generales

Las siguientes fueron las acciones realizadas para la realización de la entrevista para evaluar la propuesta de mejora del Procedimiento de Peticiones Externas (PQRS) en el SENA Regional Bolívar:

- Se procede a realizar el protocolo semiestructurado para entrevistar al Líder PQRS – CRM del SENA Regional Bolívar (Anexo B), quien es la persona responsable del procedimiento en la Regional.
- Asesora del proyecto, valida el instrumento y realiza correcciones al mismo.
- Se solicita vía telefónica una cita para socializar la propuesta futura y evaluarla.
- El día 08 de abril a las 10 a.m. se concreta la fecha de entrevista y se ejecuta en esta fecha.

Evaluación del procedimiento

La entrevista se dividió en tres momentos: Socialización de propuesta, preguntas para evaluar la propuesta y cierre de la entrevista.

Se inicia con la socialización del estado actual del procedimiento de Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS) Versión 3, con fecha 23 de julio de 2019, donde se destacaron las necesidades de mejora. Así mismo, se expone el procedimiento en su estado futuro, teniendo como base la versión 4 que realizó el SENA 08 de junio del 2020.

Durante la socialización, el entrevistado realiza las siguientes anotaciones:

- Hay una circular con respecto a los tiempos para realizar traslados, donde ya no⁷² son 5 días si no 3 días para realizarlos.

- Aclara que, para el tema de los traslados, se cuenta con un directorio un poco desactualizado, pero además existe lo que se llama árbol de decisiones, que orienta al responsable a que los traslados se realicen sin retrocesos.

- Complementando un poco el punto anterior, el entrevistado manifiesta que el procedimiento es claro. Si se están dentro de los primeros 5 días del recibido de la comunicación, el Líder PQRS Regional y/o competentes de respuesta contactan al peticionario, o también se les puede dar una respuesta pidiéndole ampliación o aclaración de información y en ese sentido los tiempos empiezan a correr para el peticionario, lo cual es una cadena que puede llevar a un camino más extenso.

- Destaca que la entidad ha venido realizado mejoras al sistema, por ejemplo, este no envía las notificaciones tipo semáforo como se propone en el procedimiento en su estado deseado, pero si envía notificaciones de traslado, de cuando se radica, la respuesta y cuando está próximo a vencer. La circular aclara que no exonera de responsabilidad al competente de dar respuesta a la Petición trasladada, si no le llega la notificación.

- Actualmente solo se puede hacer seguimiento a las PQRS que han sido radicadas a través del portal web. Las peticiones radicado por otros medios como el correo de servicio al ciudadano o por la Unidad de Correspondencia no se les puede hacer seguimiento.

- Se sugiere que a través de la página web los peticionarios puedan consultar el estado de sus PQRS, sin importar el medio por el cual fue radicado. Además, que los peticionarios puedan ver la respuesta adjunta en el portal.

- Agrega que se dio claridad con respecto al tema de las PQRS Anónimas, las cuales no tienen la forma de contactar al peticionario (no registran ningún dato de contacto), las respuestas se publican identificándose a través del radicado y el número de cédula (pero solo los que se hayan radicado por medio de esa página) en las carteleras, la web del SENA y en el mismo portal de PQRS.
- La página de PQRS no tiene la opción de “Otro tipo de correspondencia” para radicar ofertas de servicios de los contratistas, mientras que cuando estas eran radicadas por correspondencia, en dirección general si podían clasificarla como “otro tipo de correspondencia”.
- Se quitó la restricción de generar respuestas electrónicas a peticiones extemporáneas, antes era solo de forma física.
- Hay campos que no son obligatorios en el formulario, dependiendo del medio por el cual haya entrado la PQRS, por ejemplo, a través de la unidad de correspondencia, portal y por medio del correo de servicio al ciudadano. Se busca estandarizar para que todos los campos sean obligatorios.
- Para el tema de las encuestas de satisfacción el SENA sacó por aparte un procedimiento, para suplir esta necesidad, en donde a través de una formula probabilística aleatoria se especifica una muestra significativa por cada tipo de asunto de PQRS y a ese grupo se le envía la encuesta de satisfacción.
- Todas las PQRS se toman tanto de CRM (solicitudes de empresas) como de Onbase. La regional Bolívar se acoge a los 10 y 15 días hábiles que son los tiempos de respuesta para PQRS y la promesa de servicio que tiene la entidad que son 8 días hábiles. La entidad para evitar el vencimiento de términos e incumplimientos normativos no se acoge a una circular

nacional que emitió el gobierno nacional, donde se duplicaban los tiempos de respuesta por el tema de pandemia. 74

- Las comunicaciones que pasen a un vencimiento de términos se revisan, si no hay ninguna observación o corrección, se validan como respuestas extemporáneas y pasan directamente a la oficina de control interno. Esta oficina hace los procesos disciplinarios a los funcionarios de carrera administrativa y libre nombramiento y remoción, con el fin de hacer las indagaciones pertinentes para conocer más profundamente las razones. Este año se han iniciado alrededor de 20 procesos disciplinarios por este tema en la regional Bolívar.

- Para el tema de los manuales de usuario, Onbase ha cambiado un poco y hay un repositorio tipo Wikipedia en donde se pueden consultar los manuales de esta en forma general, en el caso de CRM existen algunos videos y algunos manuales, pero no están 100% actualizado, debido a que las versiones de CRM han ido cambiando. El entrevistado comenta que se está próximos a realizar cambio significativo en la versión de CRM la cual actualmente es CRM 365. Con el fin de mantener actualizado el proceso, Luis como líder de la regional, está realizando sensibilización a los usuarios registrados en la herramienta CRM, frente al uso de esta. A partir de este año, se estará llevando mayor control, reportando a dirección general los usuarios capacitados (directores, subdirectores, coordinadores e incluso responsables de dar respuestas) y a ellos también se les aplicaría una encuesta de conocimientos.

- El SENA ya ha implementado un chat para preguntas genéricas.

- Aclara que la falta de notificación no exonera al responsable de que debe dar respuesta.

- Referentes al punto 7 del Estado deseado To-Be, el cual hace referencia a la actividad “Solicitar ajuste”, se debe enviar a la unidad de correspondencia con copia a mesa de servicios a través de correo electrónico para que la creación del número del caso. 75

En el segundo momento de la entrevista se realizan unas preguntas puntuales para evaluar la propuesta, de las cuales se obtienen las siguientes respuestas:

1. Las modificaciones realizadas al procedimiento de Peticiones Externas generarían cambios positivos, teniendo en cuenta que se podría entregar información más exacta a control de calidad, los cuales generarían aumento en la satisfacción de los peticionarios a través de la SUIT que es el que maneja los procesos de las entidades, debido a que ya no tocaría estar unificando o verificando con compañeros a nivel nacional si no que ya directamente se extrae el reporte y se envía.

2. El entrevistado respecto a la pregunta ¿Qué le mejoraría y/o eliminaría al procedimiento propuesto? ¿por qué? Responde ver bien lo planteado en la propuesta.

3. Así mismo, considera que la propuesta es válida y mejora el actual procedimiento de PQRS

4. Por otro lado, está la posibilidad de que se pueda enviar la solicitud a la dirección general para poner en consideración estudiar e incorporar los cambios propuestos.

5. Finalmente, el entrevistado califica con 4,8 el procedimiento, aclarando que ningún procedimiento es 100% perfecto.

En el momento de cierre de la entrevista, se agradece al Líder PQRS – CRM del SENA de Regional Bolívar por aceptar la invitación al proceso. Las observaciones solicitadas en este punto fueron dadas en el primer momento.

En el presente apartado, se comparten los resultados de las simulaciones del procedimiento de Peticiones Externas (PQRS) en su estado actual y futuro que permite la validación de las mejoras y lograr alcanzar el cierre de brechas, realizadas a través de la herramienta BP Simulator, la cual se caracteriza por ser gratis, multilingüe y disponible en línea. Cabe resaltar que los diagramas BPMN compartidos en los capítulos anteriores, fueron diseñados en la plataforma Bizagi, con un tipo de licencia personal y gratuita, que no tiene habilitado el módulo de simulaciones.

Consideraciones de parámetros para la simulación y validación del procedimiento de Peticiones Externas (Modelados AS-IS y TO-BE)

Los parámetros definidos con respecto a las probabilidades de las compuertas excluyentes del procedimiento en su estado actual y futuro se seleccionaron de acuerdo con las posibilidades de que esto suceda en el tiempo real y como experimentación en el proceso, es importante resaltar que estas condiciones pueden ser variables. En las tablas 5 y 6, se desglosan cada una de las compuertas y las probabilidades establecidas tanto en el estado actual como en el futuro:

Tabla 5. Definición de probabilidades de compuertas excluyentes en el AS-IS

Compuerta	Probabilidad	
	Si	No
¿Competente acepta PQRS?	50%	50%
¿Información completa?	60%	40%
¿Peticionario responde?	60%	40%

¿Requiere ampliación de términos?	30%	70%
¿Se implementaron acciones de mejora?	50%	50%

Tabla 6. Definición de probabilidades de compuertas excluyentes en el TO-BE

Compuerta	Probabilidad	
	Si	No
¿Es de su competencia?	50%	50%
¿La clasificación y los tiempos son los correctos?	70%	30%
¿La información es suficiente?	70%	30%
¿Petionario responde?	70%	30%
¿Requiere ampliación de términos?	60%	40%
¿Requiere respuesta futura?	50%	50%
¿Se encuentran cerradas en debida forma?	50%	50%
¿Hay PQRS sin respuestas o sin gestión fuera de términos?	50%	50%
¿Se incurrió en incumplimiento de términos?	50%	50%

Análisis de los tiempos.

En cada una de las actividades de los diagramas de la simulación que se encuentran en Anexo D. y Anexo E. se tuvieron en cuenta los tiempos máximos establecidos por ley para la atención a PQRS.

Análisis de los recursos y calendario.

El horario que se establece para el procedimiento en su estado actual y futuro es de 7 am a 7 pm en días hábiles. Estos horarios han sido considerados en los recursos que se han asociado

como responsables de cada una de las actividades, para que se asemejen a la realidad del procedimiento tanto en el AS-IS como en el TO-BE (ver tabla 7 y 8).

Tabla 7. Horarios establecidos a los actores del procedimiento en el AS-IS

Recurso humano	Horario (horas)
Peticionario	24
Unidades de correspondencia o puntos de servicio al ciudadano, personal centro de contacto	7 - 19
Supuesto competente de la respuesta o su delegado	8 - 12 y 14 - 18
Competente de respuesta o delegado	8 - 12 y 14 - 18
Coordinación nacional de servicios a la empresa y servicio al cliente de dirección general, Líder PQRS	8 - 12 y 14 - 18
Director general, jefes de oficina, secretario general, directores de área, directores regionales	8 - 12 y 14 - 18
Quien registra el hallazgo	8 - 12 y 14 - 18

Tabla 8. Horarios establecidos a los actores del procedimiento en el TO-BE

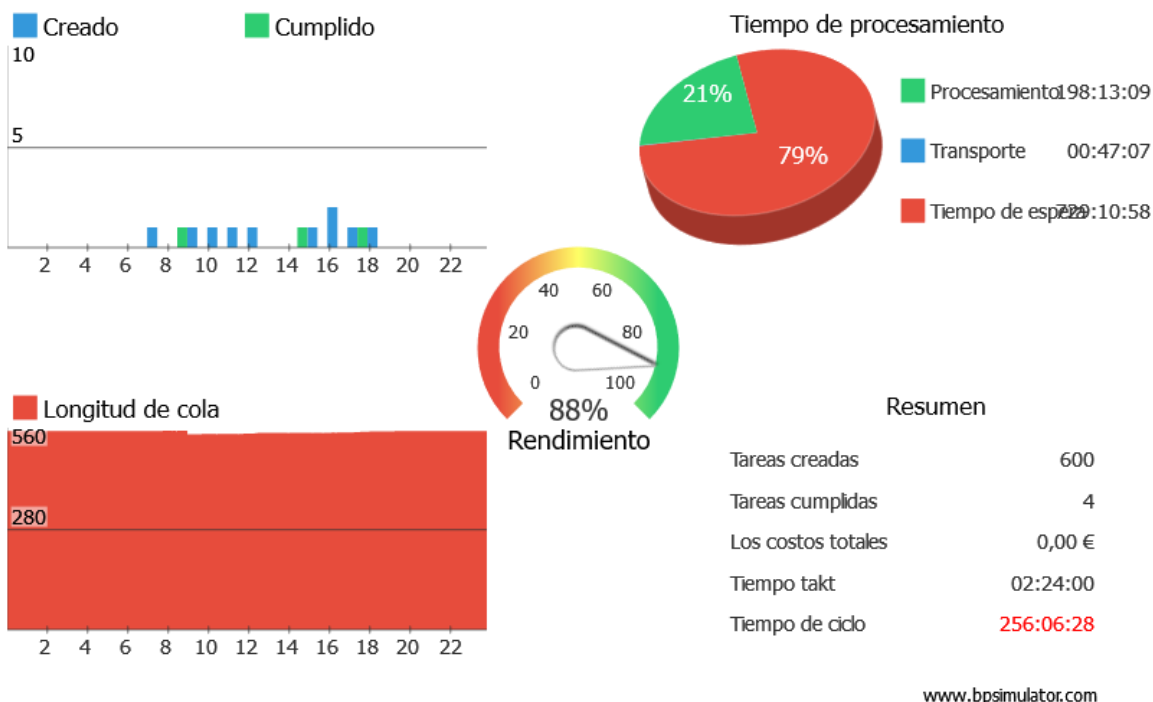
Recurso humano	Horario (horas)
Peticionario	24
Unidades de correspondencia o puntos de servicio al ciudadano, Centro de contacto	7 - 19
Competente de respuesta	8 - 12 y 14 - 18
Competente inicial de respuesta	8 - 12 y 14 - 18

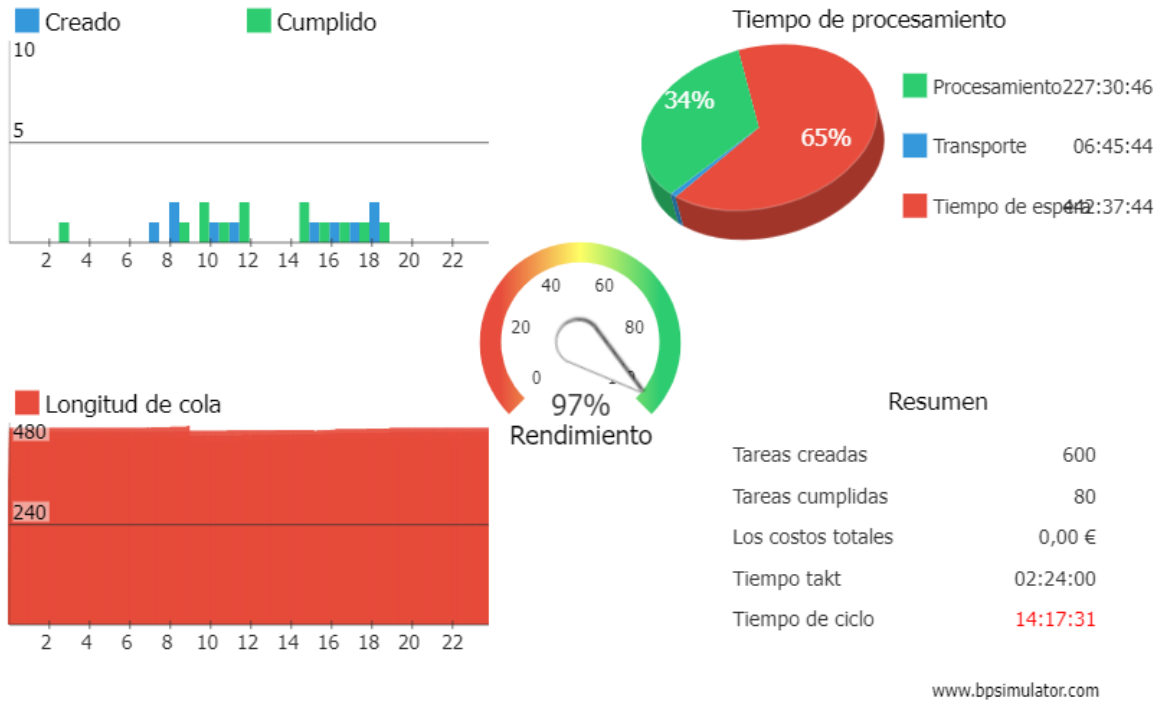
Competente de respuesta, Líderes PQRS Regionales	8 – 12 y 14 - 18
Competente de respuesta	8 – 12 y 14 - 18
Líder PQRS del Centro, Regional o Dirección General	8 – 12 y 14 - 18
Líder PQRS del Centro, Regional o Dirección General competente de respuesta	8 – 12 y 14 - 18

Resultados de la simulación

La simulación se realiza partiendo de las 9:00 a.m. con una duración de 60 días donde se obtuvieron los resultados que se muestran en la ilustración 22 y 23:

Ilustración 22 Tablero de variables simulación estado actual





Finalmente, en la tabla 9 se evidencian los resultados obtenidos en el comparativo de las simulaciones realizadas tanto en el AS-IS, como en el TO-BE:

Tabla 9. Comparativa entre los resultados de la simulación del estado actual y futuro

Resultados en el AS-IS	Resultados en el TO-BE
Se puede evidenciar un rendimiento del 88%	Su rendimiento es superior en el 97%
Hay 600 tareas creadas, 4 tareas cumplidas, tiempo takt de 02:24:00 y tiempo de ciclo de 256:06:28	Hay 600 tareas creadas, 80 tareas cumplidas, tiempo takt de 02:24:00 y tiempo de ciclo de 442:37:44
Procesamiento 198:13:09	Procesamiento 227:30:46

Transporte 00:47:07	Transporte 06:45:44
Tiempo de espera 729:10:58	Tiempo de espera 442:37:44
Los cuellos de botella en el procedimiento son mayores	Hay cuellos de botella aún, sin embargo, se sugiere que se incremente el número de competentes de respuesta o se tengan apoyos para esta tarea en cada uno de los centros de formación.

(BP Simulator, 2019)

Del anterior trabajo de investigación aplicada se pudo destacar la importancia de la herramienta BPM para la optimización de los procesos en las organizaciones, con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios (Kiran Garimella, Lees Michael, Williams, 2008).

La aplicación de metodologías BPM al procedimiento peticiones externas permitió analizar la ejecución de los procesos, definir lista de tareas, alarmas, avisos y recomendaciones que permiten el logro de la promesa de valor de la entidad, así como definir de forma clara y precisa las reglas de negocio, la asignación de tareas, la gestión de documentos e integración de los diferentes procedimientos y procesos (Pérez Peña, 2018).

Se distinguió la metodología a desarrollar a través de BPM, en los cuales a través de su ciclo de vida se pudieron identificar problemas en los procesos, analizar detalladamente su estado actual, desglosando el paso a paso de cada una de las actividades y actores involucrados, para posterior a esto, diseñar, mejorar y optimizar el proceso crítico.

Teniendo en cuenta que el SENA es una entidad pública con un sistema integrado de gestión, que vela por calidad de sus servicios y por la satisfacción de los usuarios, se evidencia la importancia de mejorar los procedimientos que contengan falencias.

Por esta razón, se realizó análisis del procedimiento en su estado actual (AS-IS), donde se formularon recomendaciones iniciales para optimizar el procedimiento y los sistemas de información que gestiona las PQRS, puesto que ayuda a la mejora de los índices de gestión de la entidad.

Siguientemente, en el estado futuro del procedimiento, se propusieron necesidades de mejora, con el fin de optimizar los tiempos y procurar dar respuesta a todas las Peticiones Externas, integrando tareas, tecnología y personas.

Algunos elementos a resaltar fueron los factores críticos de éxito y requerimientos para el cierre de brechas, donde se compararon las actividades del procedimiento en su estado actual, se determinaron los factores críticos de éxito, brechas, se establecieron recomendaciones, donde se destaca la necesidad de integrar los sistemas, implementar un directorio nacional de funcionarios, que este sincronizado con los demás sistemas de la entidad, establecer alertas y notificaciones para medir los tiempos de respuesta, lo cual permitió plantear un estado deseado.

Por último, en la evaluación del procedimiento se concretó a través de la técnica entrevista con el Líder PQRS – CRM del SENA de Regional Bolívar, a quien se le socializa la propuesta del estado deseado TO-BE y finalmente se valida, destacando que estas mejoras generarían satisfacción en los diferentes actores que intervienen en el procedimiento.

Para sintetizar, una de las principales limitaciones del proyecto fue la pandemia, debido a que inicialmente se proyectaba desarrollar actividades presenciales para el levantamiento de la información del estado actual del procedimiento y simulaciones de las propuestas mejoradas.

Dentro de las recomendaciones planteadas, se encuentra la de actualizar las versiones de las herramientas tecnológicas a través de las cuales se gestionan las PQRS, donde prevalezca la interoperabilidad. A futuro se planteó la posibilidad de aplicar BPM a otros procesos y procedimientos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SIGA con el fin de poder realizar un estudio más profundo de las falencias que estos tienen y las posibilidades de optimizarlos.

Como evento de divulgación, se presentó ponencia en el VII Encuentro Interzonal de Investigación y IV Encuentro Internacional de E-Research en noviembre del 2020 (Anexo C).

De acuerdo con el análisis realizado se propone un conjunto de recomendaciones clave para la mejora del procedimiento de peticiones externas.

Actualizar las versiones de los sistemas Onbase y CRM, donde permita la interoperabilidad entre estos.

Crear, gestionar y mantener actualizado un directorio Nacional, Regional y por Centros de los funcionarios de la entidad y que esta base de datos se conecte con los sistemas de la entidad, en especial los asociados a PQRS.

Aplicar las mejoras relacionadas en el estado deseado a los sistemas asociados a PQRS.

Implementar manuales oficiales de usuario para los sistemas relacionados con PQRS.

BPM podría aplicarse a los demás procesos y procedimientos del SIGA del SENA, el cual permitiría mejorar la eficiencia organizacional con la integración de las tecnologías de la información.

Capacitar al personal del área de TI de la entidad en la disciplina BPM.

Realizar un análisis de las PQRS más repetitivas y de acuerdo con esto realizar análisis y proponer cambios en los otros procesos involucrados. Además de configurar chatbots para resolver inquietudes frecuentes.

- ABPMP. (2013). *BPM CBOOK Versión 3.0* (1era edici).
- Bizagi. (n.d.). *User Guide Studio*. Retrieved June 10, 2021, from https://help.bizagi.com/bpm-suite/es/index.html?modelado_para_ejecucion.htm
- BP Simulator. (2019). *Guía de Consulta*. <https://www.bpsimulator.com/es/help/analysis.html>
- Bravo Velandia, N., Penagos Manrique, A., Tangarife Betancur, F., & Velásquez Velásquez, S. (2018). “*PROPUESTA DE MEJORA EN EL PROCESAMIENTO Y GESTIÓN DE LAS PQRS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA DE BOGOTÁ*” AUTORES: NEIL BRAVO VELANDIA-CÓDIGO: 1722010274 (Grupo 2).
- Brocke, J. Vom, Zelt, S., & Schmiedel, T. (2016). On the role of context in business process management. *International Journal of Information Management*, 36(3), 486–495.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.10.002>
- Coello, A. A. (2013). *Los procesos como actividad de valor en la organización*. 0–78.
<http://pendientedemigracion.ucm.es/centros/cont/descargas/documento10142.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (2015). *Ley 1755 de 2015*.
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1755_2015.html
- Díaz Piraquive, F. N. (2008). Gestión de procesos de negocio BPM (Business Process Management), TICs y crecimiento empresarial. ¿Qué es BPM y cómo se articula con el crecimiento empresarial? *Universidad & Empresa*.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=187214457007>
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2013). Fundamentals of Business Process Management. In *Fundamentals of Business Process Management*.
<https://doi.org/10.1007/978-3-642-33143-5>

Espinosa Cruz Yuliet, L. P. C. (2014). Procedimiento para desarrollar soluciones de Gestión 86

de Procesos de Negocio con tecnologías de Oracle. *Ciencias de La Información*, 45(3), 45–54.

Fernández Rico, E. M., & Fernández Verde, L. (2017). *Comunicación empresarial y atención al cliente 2.^a edición* (Ediciones).

https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=kAMoDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=atención+al+cliente&ots=nBr-mez8GD&sig=vnWpULoViaq6iI0e0ii9HnRxoPs&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

García, A. (2016). *Cultura de servicio en la optimización del servicio al cliente*.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99346931003>

Gutiérrez Sánchez, A., Rodríguez Ríos, C., & Santos Hernández, A. F. (2018). Factores críticos de éxito para la implementación de Business Process Management (BPM): estudio de caso para la cadena de suministro de una empresa del sector floricultor. *Magazine School of Business Administration*. <https://doi.org/10.21158/01208160.n0.2018.2019>

Hitpass, B. (2017). *BPM: Business Process Management: Fundamentos y Conceptos de Implementación* (4ta ed.). [https://books.google.com.co/books?id=Dm4-](https://books.google.com.co/books?id=Dm4-MGAY5vMC&lpg=PP1&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false)

[MGAY5vMC&lpg=PP1&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=Dm4-MGAY5vMC&lpg=PP1&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false)

Jiménez Olea, P., Salamanca Rivera, P., & Garavito Herrera, L. (2010). Sistema de información orientado a procesos de negocio y flujos de trabajo en la Universidad Nacional de Colombia. Perspectivas y caso de estudio. *Ingeniería e Investigación*, 27(3), 193–202.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56092007000300021&lang=es

Kiran Garimella, Lees Michael, Williams, B. (2008). *Introducción a BPM para Dummies* (I.

Najul Godoy, J. (2011). El capital humano en la atención al cliente y la calidad de servicio.

Observatorio Laboral Revista Venezolana, 4, núm. 8, 23–35.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=219022148002>

Nextech. (2020). *¿Qué es BPMN y para qué sirve?* 2020. <https://nextech.pe/que-es-bpmn-y-para-que-sirve/>

Pérez Peña, M. del C. (2018). *Aplicación de metodologías BPM (Business Process Management) y buenas prácticas ITIL (It Infrastructure Library) para la gestión de la formación profesional integral, caso piloto Centro de Teleinformática y Producción Industrial del SENA, Regional Cauca*. [UNAD].

<https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/22269/1/34544528>

ProcessOnLine. (2016). *BPM, una herramienta que te ayudará con la gestión de PQRS -*

Transformación Empresarial. 8 de Enero de 2016. <https://www.pol.com.co/bpm-una-herramienta-que-te-ayudara-con-la-gestion-de-pqrs/>

Rodríguez Ríos, C., Gutiérrez, A. J., & Alejandro, L. J. (2020). Experiencia de una práctica real en una organización, aplicando el ciclo de vida BPM al proceso crítico de una empresa de flores, para afianzar el conocimiento de los procesos y generar una cultura BPM. *Encuentro Internacional De Educación En Ingeniería*.

<https://www.acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/783/788>

SENA. (n.d.). *Normograma del SENA: CIRCULAR 205 DE 2012*. 2012.

SENA. (2018). *Protocolo de Servicio al Cliente*.

<http://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=2034>

SENA. (2019a). *Informe de Gestión Semestral PQRS - Peticiones Externas*.

[http://www.sena.edu.co/es-co/ciudadano/Documents/informe_PQRS_I
SEMESTRE_2019.pdf](http://www.sena.edu.co/es-co/ciudadano/Documents/informe_PQRS_I_SEMESTRE_2019.pdf)

88

SENA. (2019b). *Informe de Gestión Semestral PQRS - Peticiones Externas*. 20.

[https://www.sena.edu.co/es-co/ciudadano/Documents/InformePQRS-
SegundoSemestre_2019.pdf](https://www.sena.edu.co/es-co/ciudadano/Documents/InformePQRS-SegundoSemestre_2019.pdf)

SENA. (2019c). *Plan Estratégico Institucional 2019 - 2022*. [https://www.sena.edu.co/es-
co/sena/planeacion/Plan_Estratégico_Institucional_2019-2022.pdf](https://www.sena.edu.co/es-co/sena/planeacion/Plan_Estratégico_Institucional_2019-2022.pdf)

SENA. (2019d). *Procedimiento Peticiones Quejas Reclamos y Sugerencias (PQRS)*.

<http://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=2258>

SENA. (2020a). *PQRS*. <https://www.sena.edu.co/es-co/ciudadano/Paginas/pqrs.aspx>

SENA. (2020b). *Procedimiento Peticiones Externas (PQRS) Vr.04*. 2020.

<http://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=2689>

Siachoque Salamanca, D. C., Martínez Vásquez, D., & García Cuesta, D. T. (2011). Mejora al proceso “Servicio de atención al ciudadano y al operador” en el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *SIGNOS - Investigación En Sistemas de Gestión*, 3(2), 14. <https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2011.0002.05>

Anexo A. Protocolo de entrevista para conocer el funcionamiento del Procedimiento de Peticiones Externas (PQRS) SENA – Experiencia Regional Bolívar

Objetivo: Analizar el estado actual del procedimiento de peticiones externas PQRS para proponer mejoras.

Nombre: Luis Antonio Ruiz Ordoñez

Cargo: Líder PQRS-CRM SENA Regional Bolívar

Fecha: 11 de abril 2020

Lugar: Correo electrónico y llamada telefónica

1. ¿Cuáles son las dificultades o fallas que presenta el procedimiento de peticiones externas PQRS, especialmente en la Regional Bolívar?
2. ¿Cuál es el paso a paso del procedimiento?
3. ¿Qué fortalezas y debilidades tiene el procedimiento actualmente?
4. ¿Qué le mejoraría al procedimiento de PQRS actual y por qué?
5. ¿Cuál es el tiempo estimado que se le da a las PQRS?
6. ¿Qué motivos podrían conllevar a atrasarse y no cumplir con los tiempos de respuesta?
7. ¿Siente que los usuarios quedan satisfechos con la atención?
8. ¿Cómo acceden a la atención de PQRS las personas de los municipios lejanos del departamento de Bolívar que no poseen acceso a internet?
9. ¿Qué sugerencias, recomendaciones, comentarios u observaciones daría con respecto al procedimiento de peticiones externas PQRS?

Fecha: 8 de abril del 2021

Hora: 10 am

Lugar: Microsoft Teams

Enlace para acceder a la grabación:

<https://drive.google.com/file/d/1MVpEj86xhVi9Q4Rdn6AvkdtjRQO8YtrI/view?usp=sharing>

Entrevistador: Shirley Carolina Quintana Tejeda - Investigadora

Entrevistado: Luis Antonio Ruiz Ordoñez – Líder PQRS-CRM SENA Regional Bolívar

Introducción y objetivo: Socializar y evaluar la pertinencia de la propuesta de mejora del procedimiento de Peticiones Externas PQRS en el SENA Regional Bolívar, producto del trabajo del grado de Maestría en Gestión de Tecnología de la UNAD.

Características: Se estima que la duración para contestar este instrumento sea de 40 minutos, las respuestas serán de uso académico.

Momento 1

- Socialización de la propuesta de estado futuro del procedimiento de Peticiones Externas (PQRS)

Momento 2

6. ¿Considera que las modificaciones realizadas al procedimiento de Peticiones Externas generarían cambios?
 - a. ¿Esos cambios serían positivos?, explique
 - b. ¿Cuáles cree que podrían ser esos efectos generados?
7. ¿Qué le mejoraría y/o eliminaría al procedimiento propuesto? ¿por qué?

8. ¿Después de conocer la propuesta del procedimiento de Peticiones Externas (PQRS) y de acuerdo con lo socializado previamente, considera que ¿ésta propuesta es válida y mejora el actual procedimiento de PQRS? 91

9. ¿Considera que la administración nacional pueda incorporar estos cambios propuestos?

Momento 3

- Observaciones adicionales

Agradecimiento y cierre de la entrevista

Anexo C. Certificado presentación de ponencia



La Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Certifica que la ponencia titulada:

GESTIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO- BPM PARA LA MEJORA DEL PROCEDIMIENTO DE PETICIONES EXTERNAS (PQRS) EN EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE- SENA: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

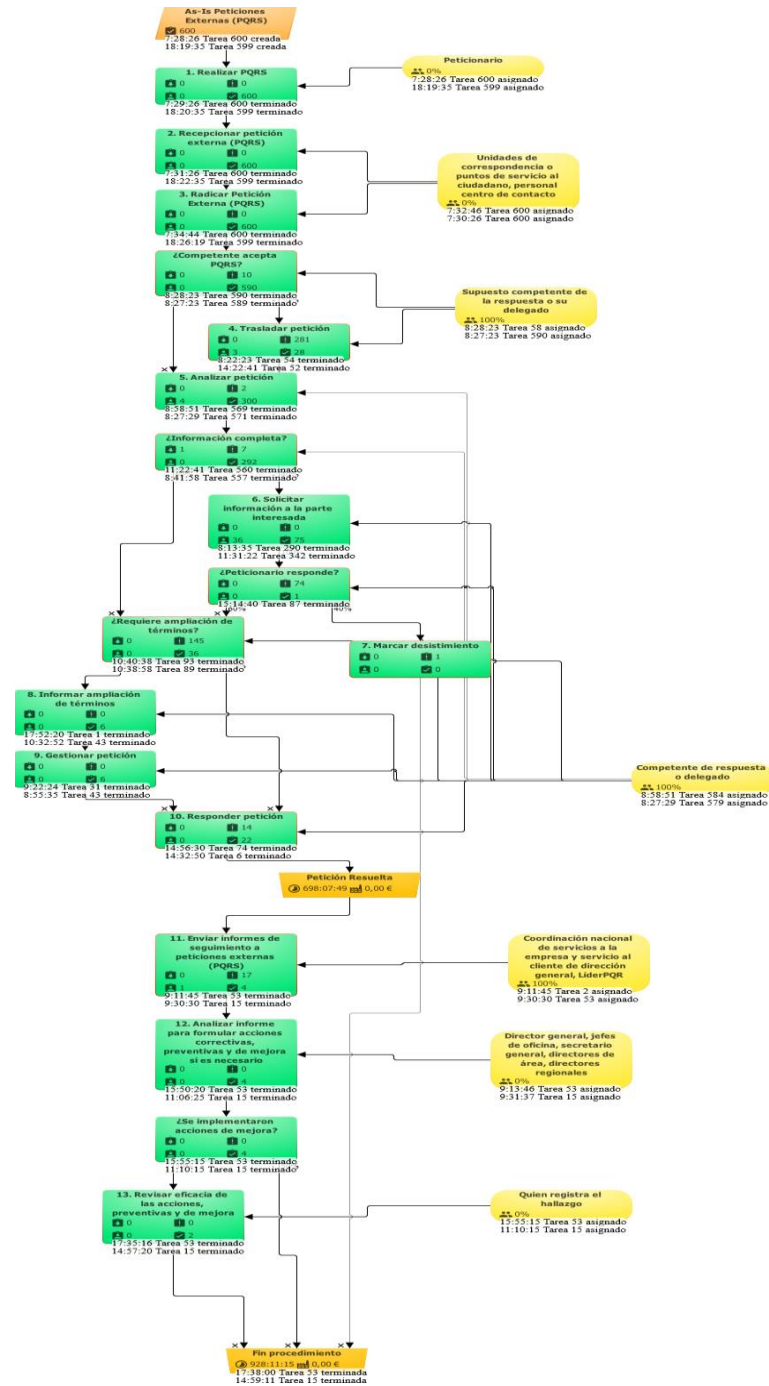
Presentada por: **SHIRLEY CAROLINA QUINTANA TEJEDA**

En el VII Encuentro Interzonal de Investigación y IV Encuentro Internacional de E-Research realizado los días 19 y 20 de noviembre de 2020.

Juan S. Chiriví Salomón
Líder Nacional de Investigación UNAD



AS-IS



TO-BE

