

Informe General: Automatización de Procesos en la herramienta Bizagi

Ing. Astrid Julieth Martinez
Castellanos

Septiembre de 2014



Centro de
INVESTIGACIONES Y
DESARROLLO CIENTÍFICO



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Automatización de Procesos en la herramienta Bizagi

1. Marco Legal

El Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico CIDC, se encuentra adelantando la Automatización de sus Procesos, por lo que las solicitudes presentadas o entregas realizadas se ingresan al sistema Bizagi y se asigna un número de caso, con el fin de mantener trazabilidad de las actividades llevadas a cabo, establecer tiempos estándar de respuesta, asignar responsables a las actividades realizadas e informar oportunamente la gestión que se realiza para dar solución adecuada al requerimiento presentado.

Esta iniciativa se lleva a cabo, con el fin de cumplir la **Directiva Presidencial No. 04 de 2012** con la que se espera lograr:

“Cero Papel que consiste en la sustitución de los flujos documentales en papel por soportes y medios electrónicos, sustentados en la utilización de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones”. “Entidades destinatarias de la presente directiva deberán identificar, racionalizar, simplificar, y automatizar los trámites y los procesos, procedimientos y servicios Internos”.

En esta misma línea, se busca llevar a cabo lo establecido en el **Decreto 19 de 2012 “Ley Antitramites”**, tomando principalmente las siguientes directrices:

“Los trámites establecidos por las autoridades deberán ser sencillos, eliminarse toda complejidad innecesaria y los requisitos que se exijan a los particulares deberán ser racionales y proporcionales a los fines que se persigue cumplir”. “Se requiere racionalizar los trámites, procedimientos y regulaciones innecesarios contenidos en normas con fuerza de ley”.

Así mismo, el Proyecto Bizagi, que viene siendo implementado por el CIDC mantiene sus actividades bajo la **Ley 1437 de 2011** en la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso administrativo acentuando sus actividades en “En virtud del principio de celeridad, las autoridades impulsarán oficiosamente los procedimientos, e incentivarán el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, a efectos de que los procedimientos se adelanten con diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas”, “Cap. IV: Utilización de medios electrónicos en el procedimiento administrativo” y la **Resolución 551 de 2012** de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en la que se expide el reglamento interno de tramites de acciones ciudadanas y Atención al Ciudadano, ante la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

2. Antecedentes

Desde finales del año 2012 el Centro de Investigaciones y desarrollo Científico viene trabajando en busca de simplificar y automatizar todos sus procesos, razón por la cual hizo la compra de dieciocho (18) licencias perpetúas con su correspondiente mantenimiento anual y empezó la realización de los Procedimientos de Atención de Acciones Ciudadanas y Contratación, contratando a la empresa GFE SAS, con el objeto de prestar el servicio para implementar la herramienta Bizagi y realizar el modelamiento y automatización de los Procesos de Contratación y solicitudes, quejas y reclamos del Centro en BPMN 2.0, generando la documentación respectiva y el entrenamiento al personal del CIDC. En el mes de Agosto de 2013, empezó la utilización del Procedimiento de Atención de Acciones Ciudadanas, el cual se mantuvo hasta Febrero de 2014, obteniendo los siguientes resultados:

Resumen de Ciclo de Tiempo	
Casos	211
Duración Promedio	10,7383 días
Duración Esperada	7,5 días
Desviación estándar	12,4578
Casos a tiempo	117

Tabla 1. Resumen de Ciclo de Tiempo

De acuerdo a la *Tabla 1*, en estos seis meses, fueron terminados 211 casos, 117 fueron resueltos en los tiempos esperados, lo que indica que el 55.45% fue resuelto a tiempo y los otros 94 casos fueron cerrados después de lo previsto, dando como resultado una duración promedio por caso mayor en más de tres días, con respecto a lo esperado.

Resumen de Actividad de Proceso	
Nuevos casos	1473
Finalizaciones	211
Anulaciones	978
Efectividad	14.32%

Tabla 2. Resumen de Actividad de Proceso

En estos meses aun cuando se crearon 1473 casos, el 66.4% fueron anulados, dado que aunque fueron tramitados, no se reflejó en el sistema las actividades llevadas a cabo o solo se registró una parte de estas, incidiendo en la efectividad.

Adicionalmente, la mayoría de trámites realizados, fueron gestionados pero no existe ningún tipo de registro en las bases de datos, como lo muestra la *Tabla 2*. En su momento esta implementación fue limitada por diferentes problemas técnicos, inexperiencia en el sistema y resistencia al cambio por parte de algunos de los miembros del equipo. Sin embargo las estadísticas que se obtuvo, permiten identificar posibles causas y generar estrategias, para lograr los resultados esperados.

Para mayor información ver **Anexo 1. Reportes Acciones Ciudadanas Agosto 2013- Febrero 2014.**

3. Estado Actual

El proyecto Bizagi, realiza algunos ajustes técnicos y da capacitación a todo el equipo CIDC en el manejo de la herramienta y reinicia el 15 de Julio del año 2014, el Procedimiento de Acciones Ciudadanas, obteniendo los siguientes resultados a 30 de Agosto del mismo año:

Resumen de Ciclo de Tiempo	
Casos	349
Duración Promedio	6.8441 días
Duración Esperada	7.5 días
Desviación estándar	53.106
Casos a tiempo	211

Tabla 3. Resumen de Ciclo de Tiempo

Según lo presentado en la *Tabla 3*, se obtiene una mejora significativa con respecto a la etapa anterior, que se refleja en el aumento del 65.4% en los casos terminados y en la disminución de la duración promedio por caso. Así mismo, se genera un aumento en la desviación estándar, debido a que la mayoría de los requerimientos gestionados por el CIDC, están siendo ingresados al Sistema y en algunos de estos se requiere interacción con otras dependencias u organizaciones interfiriendo o dificultando la pronta terminación del caso.

Resumen de Actividad de Proceso	
Nuevos casos	507
Finalizaciones	349
Anulaciones	9
Efectividad	68.84%

Tabla 4. Resumen de Actividad de Proceso

En términos generales, se ha tenido una mejora en la ejecución de este Procedimientos, obteniendo una efectividad del 68.84% y disminuyendo significativamente las anulaciones, teniendo solo un 1.78% de estas, las cuales se han realizado por equivocaciones en el diligenciamiento del solicitante o por duplicación de casos, ocurriendo en el momento en el aprendizaje del Sistema, como lo muestra la *Tabla 4*.

El equipo CIDC, ha trabajado comprometido en el seguimiento y trazabilidad de los procesos, mejorando sus tiempos de respuesta, manteniendo los documentos custodiados y almacenados de forma correcta y permitiendo conocer en tiempo real las actividades realizadas, con el fin de dar una información real, estructurada y con la que se puedan tomar las decisiones acertadas.

Para mayor información ver **Anexo 2**. Reportes Acciones Ciudadanas Julio-Agosto 2014.

Gracias al trabajo conjunto y a los esfuerzos técnicos realizados, el CIDC ha logrado el reconocimiento de las funciones y responsabilidades de cada uno de sus miembros; disminución en el gasto de papel, al recibir y responder algunos requerimientos utilizando medios electrónicos; digitalización de los documentos recibidos y entregados, manteniendo soporte y registro de los tramites gestionados; eliminación de omisiones o procesos no realizados; respuestas en menor tiempo; generación de correos automáticos, disminuyendo tareas repetitivas; información del progreso del trámite realizado por el usuario en tiempo real y realimentación de la labor desempeñada, para mantener mejora continua. Se ha logrado un cambio cultural, dado que todos los miembros del equipo están interesados en dejar evidencias, gestionar de manera rápida y sencilla los trámites y estar al tanto de los indicadores y reportes generados, para mantener continua evaluación y mejora.

3.1. Procedimiento en etapa de Automatización

3.1.1. Modificación en Proyectos de Investigación

Este Procedimiento, ha sido generado satisfactoriamente y se han realizado las pruebas y realimentaciones, para determinar los ajustes necesarios. Se está trabajando en dos servicios web que serán los que permitirán la actualización entre el Sistema de Información de Investigaciones SICIUD y Bizagi, así como la transferencia de los nombres y códigos de los proyectos que almacena SICIUD a Bizagi, por otra partes, se están estableciendo los correos que serán enviados de manera automática, los resúmenes de información que aparecerán en las interfaces, lo que contendrá la opción Imprimir y las Consultas que podrán llevarse a cabo.

3.2. Procedimientos Automatizados

3.2.1. Atención de Acciones Ciudadanas

A partir de la utilización de este procedimiento, se ha detectado la necesidad de hacer algunos ajustes para continuar llevando a cabo los trámites requeridos y mejorar este procedimiento, en el cual se está ingresando los requerimientos que

llegan al CIDC y desde el que se puede ver la trazabilidad de las acciones llevadas a cabo, así como la persona que las efectuó. Por otro lado, se realizó cambio de versión de la herramienta en el ambiente de desarrollo, pasando de 10.3 a 10.5, lo que ha generado la necesidad de revisar los Procedimientos con el fin de validar que no exista ningún daño o cambio que pueda dificultar el correcto funcionamiento del sistema, posterior a esto se dará paso al cambio de versión en el ambiente de Pruebas y Producción.

3.2.2. Contratación de Personal

El Procedimiento de Contratación, no se encuentra en ejecución, debido a que se realizó solo para dos tipos de contratación: Orden de Prestación de Servicio (OPS) y Contrato de Prestación de Servicios (CPS), pero no contempla Orden de Compra (OC), Orden de Servicio (OS) y Auxiliares de Investigación, por lo que se considera indispensable realizar los ajustes en los tipos de contratación y aquellos cambios que se requieran para una adecuada implementación. Así mismo, es necesario realizar dos servicios web, para transferir los proyectos de SICIUD y traer los rubros de cada proyecto, a fin de mostrar los saldos disponibles e ir descontando el monto en el rubro correspondiente al realizar la contratación.

3.3. Procedimientos identificados, diagramados y actualizados

Para llevar a cabo la automatización de cualquier procedimiento, es necesario conocer y establecer su ejecución en el diagrama de procesos, el cual será la base para realizar toda la automatización. Por lo que el CIDC en este momento tiene los siguientes diagramas de proceso:

- Creación de Grupos o Semilleros de investigación, Cambio de Representante y Conformación de Redes Científicas
- Apoyo a las actividades de Grupos y/o Semilleros de Investigación
- Seguimiento y Evaluación de Actividades de Grupos y/o Semilleros de Investigación
- Institucionalización de Proyectos de Investigación
- Seguimiento y actualización de Proyectos de Investigación
- Solicitud de Protección de Resultados de Investigación
- Publicación de Resultados de Investigación
- Asignación y Evaluación por parte de pares
- Creación e indexación de revistas en Publindex
- Ejecución de contratos interadministrativos
- Convocatorias de Movilidad
- Convocatorias de Investigación
- Publicación Artículos en Revistas Científicas
- Modificación en Proyectos de Investigación
- Pago a Contratistas

Cada uno de estos Procedimientos cuenta con su respectivo SPEC que contiene, Atributos Extendidos generales: objetivo, alcance, base legal, definiciones, documentos y registros, políticas de operación, responsable, responsabilidad y autoridad y Atributos específicos por actividad: descripción y registros.

4. Conclusiones

- ✓ El CIDC posterior a la capacitación dada a su equipo técnico y funcional ha logrado automatizar sus procedimientos de forma autónoma y espera automatizar la totalidad de estos.
- ✓ El Investigador y la comunidad en general ha recibido los beneficios del sistema, ya que sus procedimientos administrativos se están realizando rápidamente, se conoce la gestión y avance de sus trámites al instante y se mantiene un control de las actividades llevadas a cabo. Se espera que los próximos procedimientos permitan hacer requerimientos usando las herramientas electrónicas, con el fin de eliminar o disminuir tiempos y costos en la realización de estos.
- ✓ Los reportes e indicadores, permiten analizar y tomar acciones que mitiguen los cuellos de botella, eliminen tiempos muertos, realicen análisis de carga y generen una planeación estratégica basada en aspectos cuantitativos.
- ✓ La herramienta Bizagi, permite conocer el estado de variables e indicadores en un punto específico en el tiempo, proveyendo información adecuada para la apropiada asignación de los recursos involucrados, por lo que se espera tomar decisiones de manera proactiva, conforme a las necesidades detectadas y realizar una Planeación estratégica adecuada.
- ✓ Se pretende conocer el comportamiento del Proceso de Investigación, teniendo claridad de los tiempos empleados en cada tarea, aunado a los diferentes recursos utilizados, de modo que se pueda establecer la cantidad de colaboradores faltantes y/o la necesidad de redistribución de funciones, posterior a la disminución o supresión de tareas operativas, enfocando el personal en el manejo de excepciones y en tareas más productivas que permitan atender mayores volúmenes con más exactitud.
- ✓ Con la disminución en los tiempos de respuesta en casi un día (actualmente), la reducción en el gasto de papel, la trazabilidad de los tramites, la información veraz presentada, la disminución de tareas repetitivas y la realimentación de la labor desempeñada, para mantener mejora continua, se evidencia el inicio del retorno a la inversión, que se espera en algunos meses se vea reflejada significativamente en la disminución de costos.
- ✓ El CIDC espera a mediano plazo fortalecer y simplificar los procesos llevados a cabo, sin incurrir en gastos adicionales, con el fin de disminuir o suprimir tareas administrativas y aprovechar este tiempo en mejorar el servicio a la comunidad Universitaria, lo que se verá reflejado en disminución de costos operativos y monitoreo continuo de indicadores, que evidencien el impacto cuantitativo de los cambios propuestos en la optimización.