

"Bienestar" en la informatización de trámites del Ministerio de Justicia de Cuba

"Bienestar" in the computarization of procedures at the Ministry of Justice of Cuba

Ing. Dailyn García Domínguez ^{1*}, Ing. Persy Morell Guerra ²

Recibido: 11/2019 | Aceptado: 01/2020

Palabras clave

Gobierno electrónico
Informatización
Procesos
Trámites

Resumen

El Ministerio de Justicia de Cuba (MINJUS) es el encargado de brindar servicios de carácter jurídico a personas naturales. En la actualidad, el proceso de Solicitud y Expedición de Certificaciones del Registro del Estado Civil (REC) es ineficiente; los tiempos de respuesta y aglomeración de personas en las oficinas, provocan un descontento generalizado en la población. El propósito de esta investigación es agilizar el proceso antes mencionado, de modo que se brinde un mejor servicio al ciudadano y el MINJUS cuente con herramientas que le permitan conocer la estadística veraz y útil vinculada al proceso. La Plataforma "Bienestar", desarrollada por la Empresa de Tecnologías de la Información para la Defensa (XETID) ha servido de marco tecnológico para informatizar el proceso de Solicitud y Expedición de certificaciones del REC. Se emplearon para el desarrollo de esta plataforma, software libres ampliamente conocidos por la comunidad internacional relacionada con el tema y, como técnicas para su sustento informacional se llevaron a cabo entrevistas así como se empleó el método de análisis documental de la rama cualitativa. El proyecto concluyó con éxito la fase de Explotación Experimental, incrementando la eficiencia y transparencia de los trámites, en la misma medida que transmite la sensación de control, disciplina y organización. En estos momentos se prepara el Despliegue a nivel nacional.

Keywords

Electronic government
Computerization
Processes
Procedures

Abstract

The Ministry of Justice of Cuba (MINJUS, by its acronym in Spanish) is in charge of providing legal services to natural persons. Currently, the process of Request and Issuance of Certifications from the Registry of Civil Status (REC, by its acronym in Spanish) is inefficient; response times and people gatherings in offices, make the most part of the population feel disappointed by the services provided. The purpose of this research is to streamline the aforementioned process, so that a better service is pro-

^{1*} Empresa de Tecnologías de la Información para la Defensa (XETID), UEB Gobernanza Digital. Boyeros, La Habana, Cuba.
dgdominguez@xetid.cu

² Empresa de Tecnologías de la Información para la Defensa (XETID), UEB Gobernanza Digital. Boyeros, La Habana, Cuba. pmorell@xetid.cu

vided to the citizen and the MINJUS has tools that allow it to see useful and relevant statistics related to the process. The "Bienestar" Platform, developed by XETID, has served as a technological framework to computerize the REC Certification Request and Issuance process. Free software widely known by the international community related to this issue was used for the development of this platform; and interviews and the documentary analysis method from the qualitative branch were used as techniques for its informational support. The project concluded successfully the Pilot Operation phase, increasing the efficiency and transparency of the procedures, to the same extent that it transmits the feeling of control, discipline and organization. The Deployment is currently being prepared at the national level.

Introducción

Como parte del proceso de informatización de las sociedades contemporáneas se ha desarrollado el Gobierno Electrónico como una de las ramas de la informática de mayor interés en los últimos años (Criado y Gil, 2019), de ahí que esta sea una temática abundada por diversas instituciones y eventos académicos como *International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, *Annual International Conference on Digital Government Research*, *European Conference on Electronic Government*, o publicaciones como *Government Information Quarterly* (GIQ), *Information Polity* (IP), *International Journal of Electronic Government Research* (IJEGR) o *Electronic Journal of Egovernment* (EJEG), así como las Naciones Unidas mediante la Red de la ONU para Administración Pública (UNPAN) (Rabinovitch, 2009) entre otras.

En Cuba desde hace años se realizan esfuerzos por desarrollar la informática a pesar de las carencias causadas por el boqueo económico impuesto por Estados Unidos que afecta considerablemente a este sector. La Empresa XETID ha venido trabajando en varias líneas temáticas, entre ellas Gobierno Electrónico.

Si se considera este concepto como el empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y particularmente de internet, como instrumento para alcanzar un mejor gobierno (Villoria y Ramírez, 2013) (Naser y Concha, 2011) (Stella, 2011) se podría afirmar que en Cuba se han ido desarrollando infraestructuras de las TIC que posibilitan que el Gobierno Electrónico no sea más una quimera sino una realidad palpable.

En este sentido una de las soluciones desarrolladas por XETID: Plataforma de Gobierno Electrónico "Bienestar", ha estado enfocada en dar respuesta a procesos que de cara a la población tienen un gran impacto, como es el Proceso de certificaciones al Registro de Estado Civil (REC).

Materiales y métodos

Para la realización de esta investigación desde finales de 2018, se estudió la Plataforma "Bienestar", que ha servido de base para el desarrollo del proyecto que se presenta. Esta plataforma está soportada en tecnologías libres como *ProcessMaker*, que es un paquete de software de gestión, que incluye herramientas para automatizar flujos de trabajos, diseño de formularios, creación y gestión de documentos, asignación de roles y usuarios, crear reglas entre otras tareas que permiten informatizar cualquier proceso de forma rápida y fácil. Con amplia documentación publicada en <https://www.processmaker.com>.

Además, se investigaron otras soluciones que se integran, como el Sistema de Gestión Documental y Archivística Segura *Dfile* también desarrollado por XETID; basado en Alfresco; que es un sistema de gestión de contenidos de código abierto y de escala empresarial. Muy conocido por la comunidad internacional.

El estudio fue realizado en la Empresa XETID, que ha tenido la tarea de desarrollar la Solución para el MINJUS. De modo que los especialistas a cargo de la realización del proyecto cuenten con la preparación desde el punto de vista tecnológico para poder llevar a cabo el proyecto propuesto con éxito.

Además, se realizó un estudio detallado del proceso de Solicitud y Emisión de Certificaciones del REC en las instalaciones del MINJUS y Oficinas del REC, en intercambio con los especialistas de esta entidad. Este permitió caracterizar el proceso antes mencionado y concluir con un informe de Proyecto técnico que cuenta con información detallada del proceso, la problemática planteada, modelo conceptual de la propuesta de solución, objetivos, alcance, análisis de factibilidad, entre otros elementos de relevancia para el proyecto.

Para llevar a cabo la presente investigación, se acudió a la vertiente cualitativa al aplicar técnicas como entrevistas (Rodríguez, Gil y García 1996) y, el método de análisis documental, así como el de análisis y síntesis de la información, tanto de la documentación técnica de base para la realización del proyecto, como del proceso a informatizar. Estas técnicas fueron realizadas en los dos escenarios en los que se llevó a cabo el desarrollo del proyecto técnico: en XETID e instalaciones del MINJUS y oficinas del REC.

Resultados y Discusión

Gobierno Electrónico y sus fases

Según los expertos en la materia, el Gobierno Electrónico constituye un proceso compuesto por cuatro fases. La inclusión de cada una de ellas constituye un proceso iterativo e incremental que marca la profundidad que puede alcanzarse sobre este tema (Welp, 2008).

Presencia: Consiste en brindar información (en línea) de interés para los ciudadanos y funcionarios públicos. Esta información fluye en una dirección, es decir no hay interacción.

Interacción: Se definen canales de comunicación como correos electrónicos, formularios en páginas web, que permiten la comunicación en ambos sentidos. El ciudadano tiene la posibilidad de realizar consultas, obtener información, efectuar reclamos generando así las primeras interacciones con el gobierno e incrementando así la participación ciudadana.

Transacción: comprende la realización de trámites por medios electrónicos por parte de los ciudadanos. El gobierno remodela sus proce-

dimientos al tiempo que estos se hacen más eficientes e inclusivos, mejorando así las funciones de las instituciones gubernamentales y por consiguiente la satisfacción de la población que recibe el servicio.

Transformación: En esta fase se producen grandes transformaciones en la forma de actuación del gobierno, implementándose proyectos integradores de Gobierno Electrónico, con presencia de un número significativo de instituciones abarcándose todos los posibles servicios brindados al ciudadano. El gobierno rinde cuenta de sus acciones al pueblo mejorando la transparencia (Massal, 2010) de las acciones gubernamentales. El ciudadano forma parte de la solución de los problemas. Esta transformación requiere de disponibilidad presupuestaria, compromiso político, recursos humanos capacitados en el uso de las TIC y campañas educativas para adiestrar a la población en este nuevo paradigma de trabajo.

Plataforma de Gobierno Electrónico "Bienestar" para el Ministerio de Justicia de Cuba

La Plataforma "Bienestar" constituye un sistema tecnológico capaz de abarcar las cuatro fases definidas para el Gobierno Electrónico. Depende en gran medida que pueda sacársele provecho al potencial de cada una de las dimensiones, de las instituciones implicadas y el gobierno.

Problemática

Los Registros del Estado Civil en Cuba son aquellas oficinas públicas que tienen por objetivo verificar, registrar y certificar hechos y actos de la vida de una persona natural para darles publicidad frente a terceras personas. Específicamente la **Emisión de certificaciones** comprende una amplia gama de ellas:

- Certificación de nacimiento
- Certificación de matrimonio
- Certificación de defunción
- Certificación de soltería
- Certificación de Vigencia de Matrimonio
- Certificación de Viudez
- Certificación de Divorcio
- Certificación Causa de muerte
- Certificación Estado Conyugal
- Certificación de Negativa de ciudadanía
- Certificación Negativa de divorcio

Certificación de Negativa de defunción
 Certificación de Negativa de nacimiento
 Certificación de Subsanación de oficio
 Certificación general

Los hechos que se inscriben, desde el surgimiento de estas oficinas, han sido asentados en libros de registros clasificados según la información contenida. Con el paso de los años el volumen de información ha crecido, lo cual, unido al deterioro de los libros y la pérdida parcial o total de la información registrada, son elementos que condicionan la eficiencia del servicio que brinda esta institución a la población.

Todo lo anterior ha llevado a plantearse una vía mediante la cual se logre organizar y conservar la información, así como brindar un mejor servicio a la población. El desarrollo de las TIC ha devenido en herramienta fundamental en la automatización de procesos claves en instituciones de cualquier tipo, facilitando el registro de información, asegurando su conservación y acceso seguro. En lo adelante se plantea una propuesta de solución informática que responda a la problemática y al desarrollo del sistema del MINJUS.

Características del sistema

La Plataforma "Bienestar" está basada en tecnologías libres, permite a las entidades cubanas transitar hacia una infraestructura de aplicaciones in-

formáticas integrada y soberana. Integra tecnologías informáticas que le proveen a la administración pública, una herramienta eficaz en el diseño e implementación de procesos que le confieren sinergia a la gestión de información en entidades. Logrando alta cohesión entre los actores involucrados y un constante seguimiento a los procesos en los cuales interactúan para cada trámite realizado en la institución. Provee la base tecnológica para el desarrollo de trámites en línea sobre una solución web tanto en su modalidad institucional como de usuarios consumidores o ciudadanos en general.

La autenticación de los sistemas integrados para la solución de la plataforma "Bienestar" se realiza utilizando un servicio LDAP —*Lightweight Directory Access Protocol*—, el cual es instalado de conjunto con las soluciones que componen el marco funcional permitiendo la inclusión de nuevos usuarios al sistema, así como el cambio de contraseñas entre otras opciones de gestión de usuarios.

En la figura 1, se muestran los sistemas y componentes, a nivel macro, que forman parte de la solución, que permite a la entidad la tramitación digital del proceso de solicitud de certificaciones al REC.

La herramienta está orientada a diferentes perfiles de usuarios, desde el que va a explotar el sistema, hasta el administrador y el supervisor de eventos. El ambiente se encuentra preparado para



Figura 1. Marco Funcional de la Plataforma "Bienestar"

que los usuarios colaboren en el trabajo con documentos, permitiendo ejecutar diferentes flujos de trabajo que automatizan los procesos, así como llevar un control de las versiones que se crean de los mismos.

Se muestra una vista en tres capas: Aplicación, Servicios y Tecnologías (Figura 2); donde se justifica el uso de aplicaciones desarrolladas en *Drupal* como Sistema de Gestión de Contenido en línea o *Content Management System* (CMS- On Line), en forma de portal. Con el objetivo de ofrecer un punto único de acceso al catálogo de servicios y trámites de la plataforma. El módulo “Motor de Tramitación” aporta a la plataforma todo lo relacionado a la modelación de los procesos y trámites de la entidad. En tanto, el Sistema de Gestión Documental *Dfile* es el gestor de contenidos digitales que soporta todo el proceso documental atribuible a los trámites en la plataforma.

Portal de Servicios Integrales: Sitio web para acceder a los trámites disponibles en la entidad. Desarrollado sobre tecnologías soportadas por *Drupal* con el objetivo de brindar una interfaz de usuario agradable, gestionable e intuitiva, garantizando su usabilidad en dispositivos móviles u otro medio portátil.

Catálogo de Trámites: Componente que funciona como repositorio de trámites y/o procesos previamente modelados. La garantía de contar con un catálogo de trámites brinda la posibilidad de reutilizar el cono-

cimiento adquirido en la entidad para dar respuestas a las necesidades de los clientes.

Motor de Tramitación: Posibilita la gestión y configuración de los procesos y trámites en la Plataforma “Bienestar”. Basado en las funcionalidades ofrecidas en *ProcessMaker* y *The Open Source Thecnology for Digital Business (WSO2)*, el Motor de Tramitación brinda la posibilidad de transformar la entidad en una organización cuya gestión se realiza por integración de procesos y servicios, lo que constituye un cambio de paradigma.

Gestor Documental *Dfile*: Posibilita la gestión del proceso documental asociado a los servicios y trámites que ofrece la entidad en la ejecución de sus procesos. El gestor documental garantiza seguridad, trazabilidad, auditoría, monitoreo y control de la documentación digital de la organización.

Diseñador de Service Oriented Architecture (SOA): Posibilita gestionar la capa de servicio de la plataforma para garantizar inter-operabilidad entre los sistemas que conforman la solución integral. El Diseñador de Servicios permite exportar la lógica de negocio a una capa de servicios que cumpla con estándares SOA para la integración de sistemas haciendo uso de tecnologías WSO2 y *Web Service Business Process Execution Language (WS-BPEL)*.

Apk del REC: Se implementa una aplicación para dispositivos Android con la posibilidad de rea-

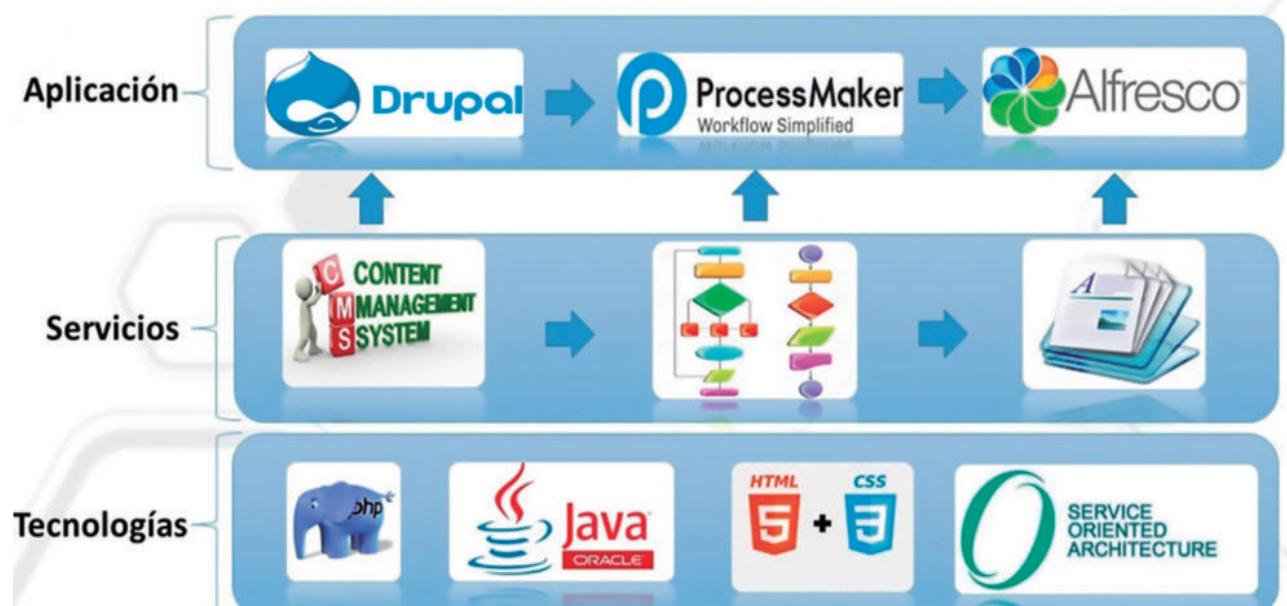


Figura 2. Vista en tres capas de la solución

lizar las solicitudes, y realizar seguimiento a las solicitudes realizadas. Este sistema emplea todos los mecanismos de seguridad para la transmisión de información.

Solución de Firma Digital en la Web: Está compuesta por un grupo de tecnologías integradas, orientadas a realizar operaciones criptográficas de firma digital, certificación, estampado de tiempo y validación de firmas y certificados. Proporciona la autenticidad, integridad y el no repudio de la información intercambiada entre diferentes partes y en su conjunto es usado como una solución segura e innovadora que puede ser usada por muchas aplicaciones en los entornos más heterogéneos. Su concepción para el despliegue está basada en un servidor de firma seguro, encargado de ejecutar las operaciones criptográficas, proteger los ID digitales de los usuarios y almacenar los documentos asociados a estos.

Integración SIREC-Plataforma "Bienestar": La plataforma se comunica con el Sistema de Identificación del Registro del Estado Civil (SIREC), que constituye el sistema primario de información del REC.

Para esta integración se utilizan técnicas de formulario remoto entre aplicaciones *Curl*, adicionando en el formulario de solicitud inicial desplegado en la plataforma, los elementos que necesita el registrador para que se generen las certificaciones dentro del servidor

de SIREC y este le sirva a la plataforma "Bienestar" el documento generado. El SIREC tendrá en cada una de las instancias provinciales un usuario común con el cual la plataforma "Bienestar" se autentica y realiza el uso de los servicios. Se implementó una *Application Programming Interface* (API) de servicios como prototipo de comunicación entre el SIREC y la plataforma "Bienestar" para lograr una integración con la mayor seguridad que permitan las tecnologías sobre las cuales se encuentra desarrollado el SIREC.

"Bienestar" como herramienta para tomar decisiones

Cada instancia de un proceso, ya sea Certificación de nacimiento, matrimonio, defunción u otros constituye un nuevo caso en el sistema que se identifica por un número y un pin utilizado para dar seguimiento al caso tanto por parte de la persona que inicia el caso que puede ser un ciudadano común hasta los distintos entes involucrados en la ejecución de un proceso.

El sistema permite además visualizar el mapa del proceso (Figura 4), con los detalles de la ejecución, estado de cada una de las tareas, responsables, documentación asociada, así como el historial de cada caso (Figura 5), entre otros.

Para el trabajo administrativo se utilizan diversos tableros de control que desde una perspectiva gráfica brindan información estadística sobre el proceso, de modo

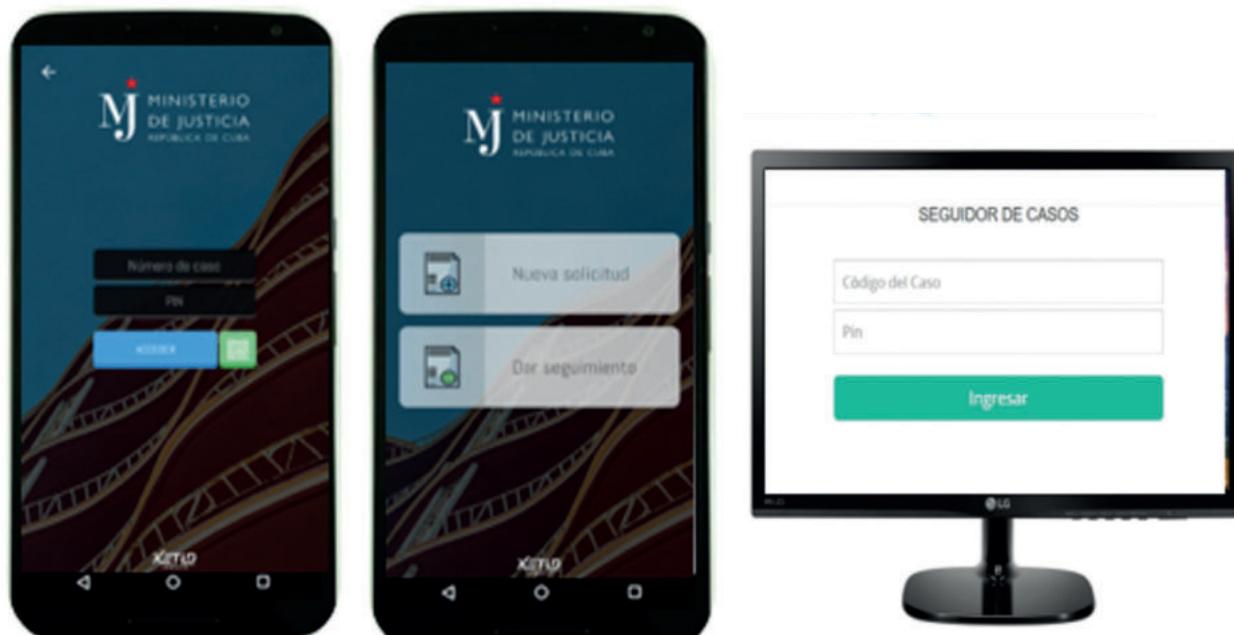


Figura 3. Vistas de la solución para Seguir caso

Historial del caso : 1220						
Tarea	Usuario responsable	Fecha de transferencia de la tarea	Fecha de inicio	Fecha final	Acción	
Registrar solicitud	Domínguez García Yolaysl	2020-01-07 08:41:55	2020-01-07 08:41:55	2020-01-07 09:01:09	Terminada	
Buscar certificación	Domínguez García Yolaysl	2020-01-07 09:01:09	2020-01-07 09:01:10	2020-01-07 09:04:18	Terminada	
Buscar Información en el registro primario y actualizar SIREC	Domínguez García Yolaysl	2020-01-07 09:04:18	2020-01-07 09:04:19	2020-01-07 09:05:07	Terminada	
Buscar certificación	Domínguez García Yolaysl	2020-01-07 09:05:07	2020-01-07 09:05:08	2020-01-07 09:29:56	Terminada	
Buscar Información en el registro primario y actualizar SIREC	Domínguez García Yolaysl	2020-01-07 09:29:56	2020-01-07 09:29:59	2020-01-07 09:30:15	Terminada	
Buscar certificación	Domínguez García Yolaysl	2020-01-07 09:30:15	2020-01-07 09:30:16	2020-01-07 09:34:17	Terminada	
Buscar Información en el registro primario y actualizar SIREC	Domínguez García Yolaysl	2020-01-07 09:34:18	2020-01-07 09:34:19	2020-01-07 09:34:37	Terminada	
Buscar certificación	Domínguez García Yolaysl	2020-01-07 09:30:15	2020-01-07 09:30:16	2020-01-07 09:34:17	Terminada	
Buscar Información en el registro primario y actualizar SIREC	Domínguez García Yolaysl	2020-01-07 09:34:18	2020-01-07 09:34:19	2020-01-07 09:34:37	Terminada	
Buscar certificación	Domínguez García Yolaysl	2020-01-07 09:34:37	2020-01-07 09:34:38	2020-01-07 09:48:46	Terminada	
Buscar Información en el registro primario y actualizar SIREC	Domínguez García Yolaysl	2020-01-07 09:48:46	2020-01-07 09:48:48	2020-01-07 09:48:56	Terminada	
Buscar certificación	Pérez Fernández Luisa	2020-01-07 09:48:56	2020-01-07 09:55:33	2020-01-07 09:55:49	Terminada	

Figura 4. Funcionalidad Historial del caso en la Plataforma "Bienestar"

Mapa de Procesos del caso: 122 (Certificación de nacimiento).

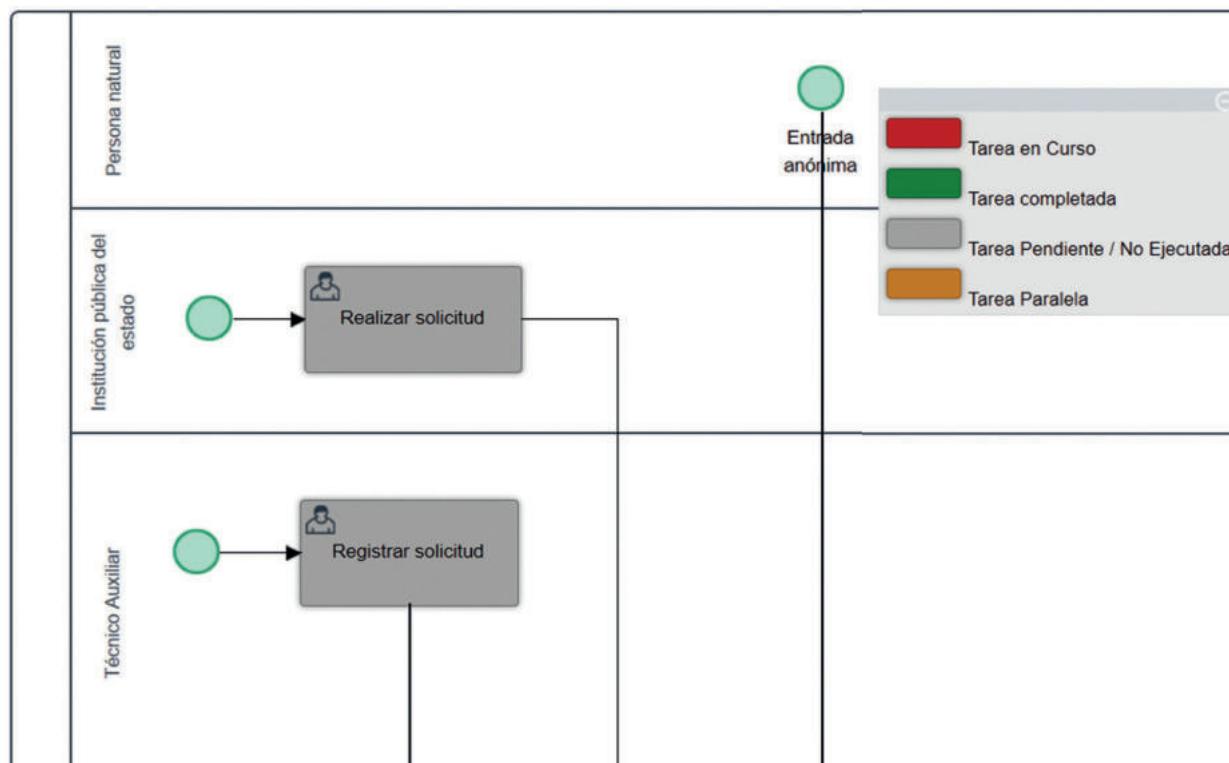


Figura 5. Funcionalidad Ver Mapa del proceso en la Plataforma "Bienestar"

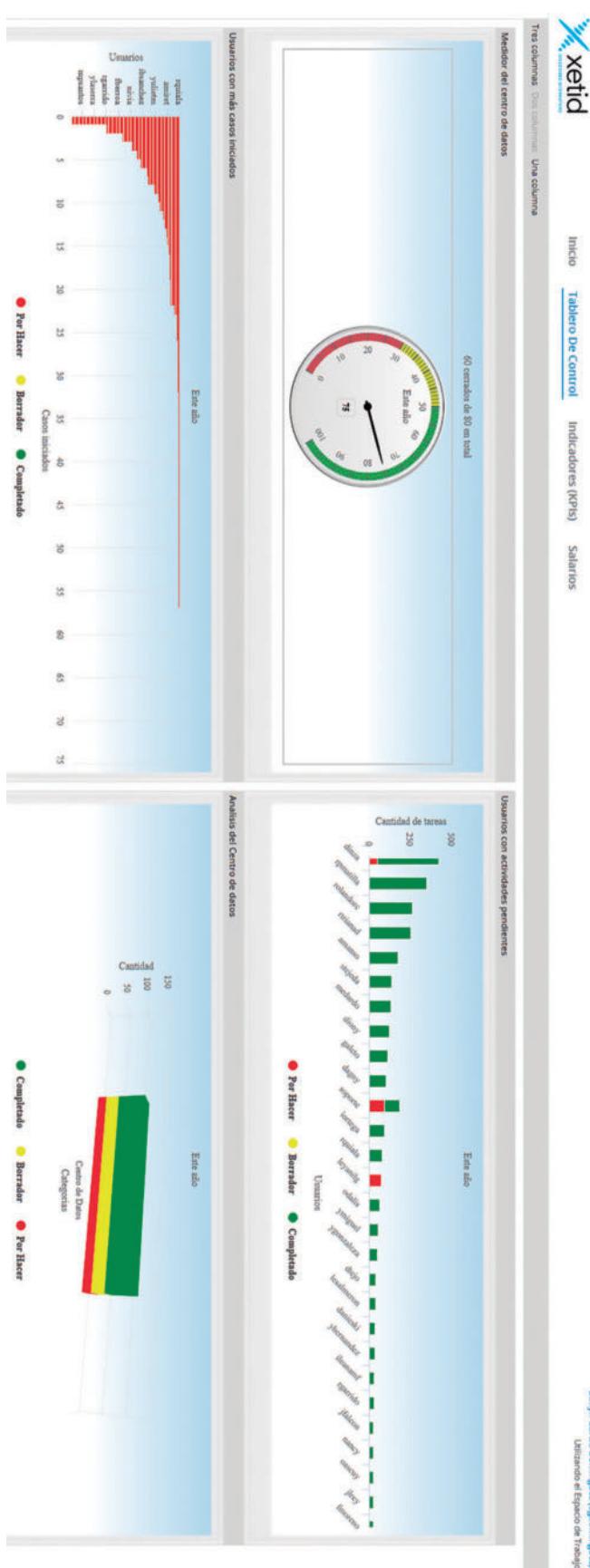


Figura 6. Tableros de control en la Plataforma "Bienestar"

que permita a directivos del gobierno e instituciones tomar decisiones y medidas acertadas al respecto. (Figura 6).

Alcances de la Plataforma "Bienestar" en la solicitud y expedición de certificaciones del REC

Las personas naturales que hoy hacen uso del servicio de emisión de certificaciones del REC, deben hacerlo de forma presencial en las oficinas encargadas a tales efectos. Con la puesta en marcha de la solución planteada, los ciudadanos podrán acceder a estos trámites a través del sitio institucional del MINJUS y de la APK del REC, además las personas jurídicas que hoy solicitan a la población estas certificaciones para otros efectos, podrán solicitar directamente las certificaciones al REC sin que ello constituya un trámite intermedio a realizar por el ciudadano (Figura 7). De esta manera se agilizan los trámites ofrecidos a la población; no solo los propios del REC sino también aquellos que emplean estas certificaciones durante sus procesos legales.

Ejecución del proyecto

En el marco del proyecto de informatización de las certificaciones del REC mediante la Plataforma "Bienestar" se definieron las siguientes etapas del proyecto:



Figura 7. Alcance de la Plataforma "Bienestar" en la solicitud y expedición de las certificaciones al REC

- Proyecto técnico
- Desarrollo de la solución
- Prueba Experimental en una provincia definida por el cliente
- Conceptualización y preparación del despliegue nacional
- Despliegue nacional
- Soporte a la solución

El desarrollo del Proyecto técnico posibilitó definir los requerimientos necesarios para llevar a cabo con éxito el desarrollo del Proceso de Certificaciones al REC, en la Plataforma “Bienestar”. Posteriormente fue ejecutada la etapa de Desarrollo de la solución, donde se modeló e implementó el proceso antes mencionado. Desde diciembre de 2019 a febrero de 2020 se realizó la Prueba Experimental de la solución en la provincia de Mayabeque. En este periodo, se pueden resaltar elementos estadísticos como:

Cantidad de solicitudes realizadas: 7635

Como se aprecia en el gráfico 1, del número total de solicitudes atendidas más del 80 % han sido entregadas, lo que constituye un resultado positivo en el territorio. El empleo de la plataforma le aporta agilidad al proceso.

Por estados

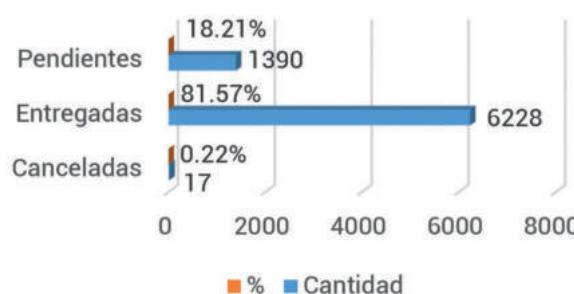


Gráfico 1. Cantidad de solicitudes de Certificaciones (por estados) realizadas durante el periodo de explotación experimental

Por otro lado, un indicador importante que posibilita medir la eficiencia del trabajo de las oficinas del REC son los Tiempos de respuesta de las solicitudes realizadas. Por la vía tradicional resultaba imposible medir este importante indicador con exactitud. Mediante la solución informática fue posible obtener los reportes:

De un total de 4140 solicitudes entregadas entre enero y febrero de 2020 se puede resaltar que 3667

(88,1%) fueron entregadas al momento tal como se muestra en la gráfico 2.

Tiempos de respuesta



Gráfico 2. Tiempos de respuesta de las solicitudes de Certificaciones entregadas durante el periodo enero-febrero 2020

La solución permite a partir de un número configurable de reportes contar con una amplia estadística de las certificaciones expedidas por el REC. Algunas de ellas como el destino de las certificaciones (dentro o fuera del territorio nacional), solicitadas por tipo o por instituciones constituyen información que facilita el trabajo de las oficinas del REC.

Durante el mes de febrero de 2020 se realizó la conceptualización y preparación del despliegue a nivel de país. Se capacitaron a los especialistas encargados de realizar el despliegue, así como una representación de los registradores de las oficinas del REC y otras actividades que permitirán llevar a cabo con éxito el despliegue nacional.

Beneficios

Independencia tecnológica: La solución está desarrollada con tecnologías libres y de fuente abierta, presenta un soporte institucional y es completamente escalable por el personal especializado de la XETID.

Disminución de gastos: Mediante la implementación de los procesos de firma y certificación, garantiza una reducción considerable de los gastos por diferentes conceptos, destacándose: la compra de papel y tonel para impresión y el pago de licencias de software a entidades extranjeras por soluciones homólogas.

Protección de la información: Mediante la implementación de procesos de cifrado empleando algoritmos simétricos (AES-128/256) y asimétricos (RSA-cifrado de clave) se garantiza la confidencialidad de la información.

Múltiples operaciones en una misma acción: Permite la realización de firmas, certificaciones, validaciones y cifrado sobre un conjunto de documentos en una misma operación.

Posibilita trazabilidad de cada caso del proceso de certificaciones del REC, de este modo se eleva la transparencia en la gestión del gobierno para con la población.

Principales impactos a lograr con la Plataforma "Bienestar"

Las Unidades del Registro Central del Estado Civil se insertan en la ventanilla única, tanto física como virtual (en línea), para la agilización de los servicios y trámites a la población.

La Plataforma "Bienestar" brinda la posibilidad de mantener un único libro de radicación (digital), centralizado a nivel de país. Ver figura 8.

Permite interoperabilidad entre los Registros Públicos de Personas Naturales (RPPN) y diversas instituciones como las Notarías, Organización Nacional de Bufetes Colectivos (ONBC), Instituto Nacional de Seguridad Social (INSS), Oficina de Control para la Distribución de los Abastecimientos (OFICODA), entre otros.

Se reduce la presencia física de los usuarios en las unidades, a partir de la solicitud digital y seguimiento del asunto en línea.

Se sustituyen los libros de los REC de forma paulatina por asientos electrónicos a partir del 2021.

Reducción de la impresión de las certificaciones en papel, mediante la interoperabilidad y utilización del documento electrónico.

Disminución de los expedientes de subsanación de error como resultado del servicio de la Ficha Única del Ciudadano (FUC) y la conciliación entre el Sistema Único de Identidad Nacional (SUIN) y el SIREC.

Contribuye a la eliminación de las causas y condiciones que generan manifestaciones de corrupción e ilegalidades. Se reducen las personas en las oficinas del REC, más eficiencia y control en el servicio.

Conclusiones

La plataforma de Gobierno Electrónico "Bienestar", es un marco de trabajo orientado a la prestación de servicios informáticos de calidad que busca la interactividad entre la computación y el negocio de cualquier organización. Específicamente con el MINJUS se ha desarrollado un proceso de gran impacto para el ciudadano (solicitud y expedición de Certificaciones al REC).

El proyecto concluyó la etapa de Prueba Experimental realizada en la provincia de Mayabeque

Libro de radicación								
Información		Reasignar						
No.	No. Radicación	Fecha Solicitud	Estado	CI	Nombre	Apellidos	Teléfono	Tipo certificación
1300	1300/QC26	07/01/2020	Entregada	90112723324	Yolsbel	Perez Ramos		Certificación de nacimiento
4655	4655/X8ZT	03/02/2020	Entregada	51011629060	Oscar	Fundora Pérez		Certificación de nacimiento
803	803/1HI4	19/12/2019	Entregada	67101902299	Odalis	Martinez Alvarez		Certificación de matrimonio
5295	5295/LW9M	07/02/2020	Buscar certificación	83021604250	Iralda	Rodriguez Armentero		Certificación de nacimiento
4131	4131/0G5B	28/01/2020	Buscar información en el registro primario, actualizar SIREC y enviar información	67041100033	Tomas	Millan Saragoza		Certificación de nacimiento
3520	3520/HYNJ	22/01/2020	Entregada	67062100000	Luisa Adelaida	Villarreal Pérez		Certificación de defunción
582	582/JES0	13/12/2019	Entregada	89072442697	DAYANA LYZ	CRESPO BENITEZ		Certificación de matrimonio
6076	6076/BSG1	12/02/2020	Entregada	86081503233	Adrianna	Azan Salazar		Certificación de nacimiento

Figura 8. Reporte del libro de radicación, que contiene todas las solicitudes de certificaciones realizadas

con buenos resultados y se trabaja en la preparación del despliegue nacional de la solución.

Constituye un cambio de paradigma organizacional basado en la gestión de procesos, incrementa la transparencia de los trámites, en la misma medida que transmite la sensación de control, disciplina y organización en las entidades. Los involucrados conocen en qué parte del proceso intervienen y las causas y condi-

ciones que impactan negativamente en los trámites. Contribuye al ahorro de recursos estatales, como son el papel, material de impresión (tóner e impresora), combustible, entre otros.

Brinda la posibilidad de incrementar la calidad de vida y satisfacción de la población, en la misma medida que se evita la dispersión geográfica de los ciudadanos y los funcionarios públicos en la gestión de trámites.

Referencias

- Criado Grande, J. I., y Gil García, J. R. (2013). Gobierno electrónico, gestión y políticas públicas: Estado actual y tendencias futuras en América Latina. *Gestión y política pública*, 22(SPE), 03-48.
- Massal, J., y Sandoval, C. G. (2010). Gobierno electrónico. ¿Estado, ciudadanía y democracia en Internet? *Analisis político*, 23(68), 3-25.
- Naser, A., y Concha F., G. (2011). El gobierno electrónico en la gestión pública. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Santiago de Chile. *Naciones Unidad, CEPAL, Santiago de Chile*.
- Rabinovitch, J. (2009). Gestión del Conocimiento y Gobierno Electrónico: Mitos y Realidades. *Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (ONU), UNDESA*.
- Rodríguez, G. G.; Gil Flores, J., y García Jiménez, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Archidona, Málaga. Ediciones Aljibe.
- Stella, G. (2011). Gobierno electrónico: hacia la modernización y transferencia de la gestión pública. *Revista de Derecho*, 21(21).
- Villoria Mendieta, M., y Ramírez Alujas, Á. (2013). Los modelos de gobierno electrónico y sus fases de desarrollo: Un análisis desde la teoría política. *Gestión y política pública*, 22(SPE), 69-103.
- Welp, Y. (2008). América Latina en la era del gobierno electrónico. Análisis de la introducción de nuevas tecnologías para la mejora de la democracia y el gobierno. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (41), 173-192.

