

**Proceso de Urgencia**  
**OPTIC-MAE-PEUR-2019-0001**  
**AUTOMATIZACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LÍNEA DENTRO DEL PROGRAMA**  
**REPÚBLICA DIGITAL**

## **Introducción**

Considerando que la Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación (OPTIC) de la República Dominicana, es una institución con dependencia del Poder Ejecutivo, creada con la responsabilidad de planificar, dirigir y ejecutar las acciones necesarias para implementar el Gobierno Electrónico en el país mediante la difusión y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Siendo de interés muy particular fomentar, desarrollar y diseñar proyectos, políticas y estrategias que tiendan a las necesidades de los ciudadanos, se proyectó la creación de un organismo encargado de coordinar las iniciativas de desarrollo, amparado en las tecnologías de información y comunicación (TIC) de manera armónica y articulada acorde a los planes generales y estratégicos trazados por el Poder Ejecutivo, de crear el ambiente necesario para la competitividad, eficientizar y transparentar el desempeño de la Administración Pública, así como invertir en las áreas que propicien la participación de toda la ciudadanía. Sumado al interés como país de cumplir con los acuerdos suscritos con las Naciones Unidas.

Partiendo de lo antes expuesto, la OPTIC está enmarcada en el Programa de República Digital y dentro de este tenemos varios proyectos en los cuales está activamente desarrollando estrategias para su implementación, como es el proyecto Servicios Públicos en Línea, que surge por la necesidad de agrupar bajo un mismo esquema todos los servicios del estado que sean ofrecidos a través de internet, de manera que el ciudadano pueda encontrar fácilmente y bajo una ubicación web lo que busca.

Este proyecto tiene objetivos claros para el beneficio de sus usuarios y garantizar la entrega de los servicios públicos de manera efectiva, así como también les ahorrara a las instituciones gastos operativos.

## **Alcance del proyecto**

Este proyecto comprende la contratación de los servicios de una empresa especializada para la automatización de los trámites y servicios priorizados en el proyecto República Digital.

Para este proceso se está solicitando la automatización de 100 servicios en línea seleccionado por la prioridad de República Digital y dividido de la siguiente manera:

- Transaccionales Nivel 1 – 20 Servicios
- Transaccionales Nivel 2 – 55 Servicios
- Transaccionales Nivel 3 – 25 Servicios

La empresa deberá realizar los levantamientos de cada servicio a trabajar, automatizarlo y colocarlo en el portal de servicios público en línea y en el software de BPM, también deberá trabajar con las diferentes integraciones de las instituciones y creaciones de APIs.

Proceso de Urgencia  
OPTIC-MAE-PEUR-2019-0001  
**AUTOMATIZACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LÍNEA DENTRO DEL PROGRAMA  
REPÚBLICA DIGITAL**

Las empresas que participen en este proceso deberán trabajar con los siguientes módulos que OPTIC tiene creado.

- Módulo de Identidad Única Ciudadana
- Portal de servicios público en línea
- Software de gestión de proceso de negocio (BPM)
- Software de contenido empresarial (ECM)
- Integración con Firma Digital
- Integración con el software de Tesorería Nacional de la República Dominicana, Sistema de Recaudación de Ingreso del Tesoro (SIRITE).
- Integración con software de tercero
- Integración con APIs

### **Duración**

La selección e implementación de los servicios contemplado en este proyecto no deberá exceder de seis (6) meses de trabajo.

### **Derecho de propiedad**

Todos los productos, documentos e informes resultantes de esta contratación serán propiedad de la OPTIC, así como también los levantamientos y flujos de trabajos realizados, códigos fuentes de los APIs e integraciones, manuales y cualquier documento que se utilice para la automatización de un servicio en línea.

### **Confidencialidad**

En el momento de la adjudicación o la firma del contrato con el oferente se firmará un acuerdo de confidencialidad mediante el cual todos los miembros del equipo de trabajo que conforme el proyecto se inhibe de revelar cualquier tipo de información relacionada a los procesos y/o datos que pudiera haber llegado a su conocimiento, como resultado de trabajar con los servicios de las instituciones públicas parte de este proyecto.

## INFORMACIÓN GENERAL

### Clasificación de los servicios

Los servicios de cualquier institución pueden estar en tres (3) etapas:

- Informativos:  
Son aquellos que solamente poseen una ficha<sup>1</sup> de servicio indicándole a los Ciudadano que deben hacer para solicitarlos.
- Interactivos:  
Son los servicios que poseen una ficha de servicio y un formulario de captura de información del ciudadano, algunos de estos servicios también se le incluye el pago.
- Transaccionales:
  - Estos servicios poseen los mismos elementos que los servicios interactivos, con la única diferencia que estas solicitudes son gestionadas directamente con un software de gestión de proceso de negocio (BPM).

En este proceso nos vamos a enfocar en la tercera etapa en el que puede estar un servicio y explicaremos la complejidad que existe en los servicios transaccionales.

Debido a su complejidad estos servicios se clasifican en tres (3) niveles que son:

- Transaccionales No.1:  
Son aquellos servicios de las instituciones que poseen de una (1) a nueve (9) actividades de procesos a automatizar dentro de la plataforma de SoftExpert, no necesitan integración con otra institución y pudieran conectarse con ellas misma. Nota: este tipo de servicio puede tener Pago.
- Transaccionales No.2:  
Son aquellos servicios de las instituciones que poseen de diez (10) hasta dieciocho (18) actividades de procesos para automatizar dentro de la plataforma de SoftExpert, hay que integrar el botón de pago de la Tesorería Nacional (SIRIT) y cuenta con una (1) sola interoperabilidad y pudiera conectarse con ella misma.
- Transaccionales No.3:  
Son aquellos servicios de las instituciones que poseen más de diecinueve (19) actividades de proceso automatizar dentro de la plataforma de SoftExpert, hay que integrar el botón de pago de la Tesorería Nacional

---

<sup>1</sup> Ver plantilla de ficha del servicio en los anexos

**Proceso de Urgencia**  
**OPTIC-MAE-PEUR-2019-0001**  
**AUTOMATIZACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LÍNEA DENTRO DEL PROGRAMA**  
**REPÚBLICA DIGITAL**

(SIRIT) y cuenta con más de una (1) interoperabilidad y pudiera conectarse con ella misma.

## **Equipos de trabajo**

Los equipos de trabajos a presentar por el oferente deben estar compuesto de la siguiente matricula:

- Gerente de Proyecto
- Analista de Sistemas o de Procesos
- Programador

Se solicita que esta matricula este compuesta por la siguiente cantidad de personas:

- un gerente de proyecto por cada 25 servicios,
- un analista por cada 5 servicios
- dos desarrolladores por cada analista.

Los gerentes de proyecto deberán tener la siguiente experiencia:

- 5 años de experiencia en proyectos de desarrollo
- Conocimientos avanzados de procesos
- Conocimientos avanzados en metodologías ágiles de proyectos (PMI o Scrum)

Los Analista de sistemas o de procesos deberá tener la siguiente experiencia:

- 5 años de experiencia en proyectos de levantamiento de procesos y automatizaciones
- Conocimientos notación BPMN
- Conocimiento de alguna herramienta de automatización de procesos
- Conocimientos avanzados de procesos

Los desarrolladores deberán tener los siguientes conocimientos:

- PHP Laravel
- ReactJS
- MySQL/MsSQL
- Javascript
- Apache
- Conocimientos Avanzados en desarrollo de Software (SOAP, REST, XML/Json)

Proceso de Urgencia  
OPTIC-MAE-PEUR-2019-0001  
**AUTOMATIZACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LÍNEA DENTRO DEL PROGRAMA  
REPÚBLICA DIGITAL**

## **Actividades a realizar para la automatización de los servicios.**

### **Levantamiento de los procesos y trámites.**

El oferente deberá identificar el modelo de funcionamiento y gestión de la empresa, sus puntos fuertes y débiles, requisitos de capacitación, factores de éxito del proyecto, escenarios de utilización y flujo de los procesos, posibles excepciones en los procesos y los documentos electrónicos y físico relacionados.

Para esto al oferente se le entregará toda la documentación sobre el levantamiento y simplificación del o los servicios a trabajar (entregado por el Ministerio de Administración Pública y en algunos casos por la misma institución), con la finalidad de que puedan antes de la reunión de inicio de proyecto o Kick-Off tener una visión básica del proceso, las áreas involucradas y el personal de los servicios a trabajar. También deberá ver los objetivos de la empresa, sus necesidades y expectativas de mejoras de la institución con el uso de la Plataforma de Servicios Públicos en Línea (PSPL).

Luego de realizado el levantamiento de información se elaborarán los modelos de referencias de proceso. Estos modelos son una forma de representación del proceso de negocio de la empresa donde la implantación está siendo realizada.

Entre todas las opciones disponibles en el modelo de referencia del sistema, se seleccionan las alternativas más adecuadas para atender a los requisitos de la empresa.

### **Principales Actividades a Ejecutar**

El oferente deberá realizar las siguientes actividades:

1. Analizar toda la documentación entregada sobre los procesos levantados y simplificados por el Ministerio de Administración Pública (MAP)
2. Discutir el documento de levantamiento y simplificación entregado por el Ministerio de Administración Pública con el personal de la institución y documentar flujo de datos y necesidades específicas del proceso del cliente.
3. Crear el Modelo de Proceso en la herramienta SoftExpert.
4. Realizar las diferentes integraciones con las instituciones.
5. Realizar los APIs para consultar las informaciones de la propia institución.
6. Migrar los formularios electrónicos desde SoftExpert hacia el portal de servicios públicos en línea.
7. Llevar a cabo cada una de las actividades visualizadas en la plantilla de seguimiento de proyecto<sup>2</sup>
8. Elaborar y controlar una lista de asistencia a cada reunión con su respectiva minuta<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Ver plantilla de seguimiento de Proyecto anexo

<sup>3</sup> Ver plantilla lista asistencia anexo

Proceso de Urgencia  
OPTIC-MAE-PEUR-2019-0001  
**AUTOMATIZACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LÍNEA DENTRO DEL PROGRAMA  
REPÚBLICA DIGITAL**

9. Elaborar y entregar los reportes de avance el último viernes de cada mes
10. Gestionar la firma de los interesados del formulario de requerimientos<sup>4</sup>
11. Gestionar por parte de la institución la carta de recepción conforme de la automatización<sup>5</sup>

## **Principales Entregables**

Entre los principales entregables que el oferente deberá entregar por cada servicio son:

1. Modelo del escenario actual – según necesidad.
2. Modelo del escenario futuro o Modelo del escenario futuro posible
3. Registro de requisitos no consolidados y alternativas para implementación.
4. Elaborar el control de cambio del proyecto
5. Elaborar el formulario de requerimiento
6. Elaborar un documento con el diccionario de datos de cada servicio
7. Elaborar y gestionar la plantilla de personal asignado al proyecto<sup>6</sup>
8. Elaborar y gestionar la plantilla estructura organizacional, cargos y lista de usuarios<sup>7</sup>
9. Elaborar manual de usuario de cada uno de los servicios

## **Automatización en la plataforma de SoftExpert**

Las automatizaciones de los servicios se harán en la plataforma de SoftExpert. Esta es una herramienta que fue adquirida por la OPTIC para colocar de forma ágil los servicios en línea. Esta herramienta permite de manera colaborativa atender todas las demandas críticas para la excelencia en el desempeño de la organización.

1. Todos los procesos o trámites deberán ser modelado bajo una notación BPMN dentro de la plataforma de SoftExpert. Esta deberá contemplar: inicio y fin de un flujo, entidades, roles, actividades paralelas, condiciones, actividades que se realizan en otros sistemas, actividad de pagos, modelos de notificaciones a los usuarios y a los ciudadanos.

2. El Oferente deberá crear todos los formularios de captura de datos, dichos formularios deberán ser diseñados y parametrizados bajo los lineamientos entregados por OPTIC, en el caso de que exista algún campo que deba ser validado por otra institución, se le entregará un Web Service que debe ser integrado en dicho formulario. Ejemplo: El caso de los datos de los ciudadanos que la cedula de identificación del Ciudadano es validado con los datos de la Junta Central Electoral a través de un Web Service.

---

<sup>4</sup> Ver plantilla de requerimiento anexo

<sup>5</sup> Ver plantilla de carta de aceptación del servicio

<sup>6</sup> Ver plantilla del personal asignado al Proyecto anexo

<sup>7</sup> Ver plantilla estructura organizacional, cargos y lista usuarios anexos

Proceso de Urgencia  
OPTIC-MAE-PEUR-2019-0001  
**AUTOMATIZACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LÍNEA DENTRO DEL PROGRAMA  
REPÚBLICA DIGITAL**

Se debe diseñar los formularios teniendo en cuenta que el Ciudadano podrá hacer la solicitud presencial o en línea, pero siempre indicando a través de un check box dentro del formulario que indique por donde inicio la solicitud.

Antes de diseñar un formulario, deberá crearse el diccionario de datos, este diccionario de datos deberá ser entregado al finalizar cada automatización del servicio.

3. Todo flujo de proceso que tenga una actividad en la que se necesite comunicarse con el Ciudadano, la automatización deberá contemplar esas notificaciones a los clientes vía SMS, correo electrónico o por el Portal de Servicios Públicos en Línea (los servicios mencionados son parte del proyecto, solo se necesita desarrollo para integrarlo).

4. Al momento de modelar un proceso se debe contemplar que el ciudadano pueda hacer su pago tanto presencial como totalmente en línea. En los casos de que el pago sea en línea deberá utilizarse el Botón de Pago SIRIT y en el caso de que se acepte transferencia bancaria, se deberá contemplar en el flujo y el portal, que el Ciudadano pueda subir el comprobante de pago, para que luego el personal de la institución valide ese pago manualmente.

5. En un flujo de proceso en la que hay uno o varios usuarios que deben firmar o aprobar una actividad, esto deben hacerlo a través de la firma digital, al menos que la Institución indique que no desea el servicio de Firma Digital.

### **Integraciones con aplicaciones de terceros y entre la plataforma de SoftExpert y el Portal de Servicios Público en Línea.**

1. Debido a la complejidad de los tramites gubernamentales por lo general el proveedor tendrá que desarrollar en conjunto con la institución las integraciones que permitan la conexión con los softwares existentes en está.

Estos son algunos de los casos por la cual se realizan estas integraciones:

- a) Consulta de documentos
- b) Consulta de Estados de Cuenta
- c) Consulta cliente de la institución o ciudadano que recibe el servicio.
- d) Notificaciones de pago
- e) Consulta de Caja
- f) Envío de Datos
- g) Recepción de Datos

Nota: se pueden encontrar otros casos no descritos en esta lista.

## **AUTOMATIZACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LÍNEA DENTRO DEL PROGRAMA REPÚBLICA DIGITAL**

2. El Oferente tendrá que integrar cada uno de los servicios que automatice en la Plataforma de SoftExpert con el Portal de Servicios Públicos en Línea (PSPL), para esto hay que contemplar los siguientes elementos:

1. Migrar los formularios desde SoftExpert hacia el Portal de Servicios Públicos en Línea:
2. Crear todas las reglas necesarias para que dicho formulario después de migrado funcione igual que el formulario en SoftExpert
3. Cuando se generan los documentos finales (certificaciones) que entregan las instituciones a los Ciudadanos, estas deben ser generadas en el módulo de ECM de SoftExpert y estas deberán incluir en la parte inferior izquierda o derecha un código QR para que dicho documento pueda validarse.

Tanto la migración de los formularios, la creación de reglas y la generación de las certificaciones con sus códigos QR, se realizarán a través de una herramienta que se le entregará al oferente que resulte ganador de esta licitación.

### **Prueba de aceptación de la institución**

1. El Oferente deberá gestionar con el gerente de proyecto de la institución, la carta de aceptación conforme de cada una de las automatizaciones realizadas.

El proceso de aceptación de la aplicación es a partir de un plan de pruebas funcional que es preparado con antelación para que el cliente pueda tener un mejor entendimiento del contenido, de la estructura y del mecanismo de prueba. Contiene además el detalle necesario para garantizar que la prueba del aplicativo este acorde a los requisitos, si es estable y si las funciones nuevas o modificadas no afectan las funciones existentes.

2. Con una forma de poder ver cuál es el estatus de automatización de cada servicio, el oferente deberá entregar un informe indicando en qué fase de automatización esta y el porcentaje de avance en cada actividad. Para esto se elaboró un formato en la que deben entregar dichos reportes <sup>8</sup>

3. El oferente tiene como objetivo principal, desarrollar la auto-suficiencia del cliente en la utilización de las aplicaciones SoftExpert, así como proporcionar la futura administración de éste de forma independiente. En el caso de los oferentes, estos deberán dar el entrenamiento a medida que van avanzando en la automatización de cada uno de los servicios que estén trabajando y al final un entrenamiento funcional completo con todos los usuarios relacionados a cada servicio.

El entrenamiento se basa en saber qué hacer en cada paso del flujo de proceso hasta poder entregar un resultado a los clientes. En los casos de que la Institución desee tener un conocimiento más amplio de la herramienta de SoftExpert, se le gestionará con los proveedores locales existentes, pero el costo lo asumirá dicha institución.

---

<sup>8</sup> Ver plantilla seguimiento Proyecto anexo

Proceso de Urgencia  
OPTIC-MAE-PEUR-2019-0001  
**AUTOMATIZACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LÍNEA DENTRO DEL PROGRAMA  
REPÚBLICA DIGITAL**

**Anexos**

**Formulario No-001: Seguimiento Proyecto**

**Formulario No-002: Plantilla Personal Asignado al Proyecto**

**Formulario No-003: Plantilla Estructura Organizacional, Cargos y Lista Usuarios**

**Formulario No-004: Plantilla Control asistencia**