



Estado Libre Asociado de Puerto Rico  
OFICINA DEL CONTRALOR

---

PLANIFICACIÓN, CONTRATACIÓN,  
PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y  
ASPECTOS RELACIONADOS  
CON LOS DESEMBOLSOS PARA  
**PROYECTOS TECNOLÓGICOS  
EN EL GOBIERNO**

---

FOLLETO INFORMATIVO - ENERO 2019

Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones  
CEE-SA-2020-3114



## ÍNDICE DE MATERIAS

Mensaje de la Contralora.....	1
I. Planificación del proyecto tecnológico.....	3
II. Contratación.....	4
III. Prestación del servicio.....	6
IV. Aspectos a considerar en la factura.....	8
V. Preintervención de la factura y los documentos justificantes.....	8
VI. Desembolsos por los servicios prestados.....	10
VII. Aceptación y cierre del proyecto.....	10

## MENSAJE DE LA CONTRALORA

La incorporación oportuna de tecnologías de información y de las comunicaciones (TIC) a los programas y los servicios del gobierno es un valioso instrumento para reducir el tiempo de gestión y los costos de operación, y para hacer más accesibles los servicios que se prestan a los ciudadanos<sup>1</sup>. Las TIC deben convertirse en herramientas para el descargo de los deberes ministeriales de las entidades gubernamentales (entidades) y para apoyar y mejorar los objetivos y los logros propuestos por la gerencia de estas. La adquisición de TIC presenta un reto organizacional, que está mucho más allá de los detalles técnicos que las mismas conllevan, ya que requiere una inversión de recursos considerable. Anualmente, las entidades invierten millones de dólares en el desarrollo, la adquisición, la implementación, la seguridad y el mantenimiento de los sistemas de información, y en la contratación de servicios profesionales de asesoría técnica en sistemas computadorizados.

La Oficina del Contralor de Puerto Rico, en el transcurso de los años, ha hecho énfasis en sus informes de auditoría sobre los aspectos a

---

<sup>1</sup> *Informe Especial TI-17-02, Recopilación de Datos sobre la Inversión de Fondos Públicos en Equipos y Sistemas de Información Computadorizados sin Obtener los Beneficios Esperados*, emitido por la Oficina del Contralor de Puerto Rico el 31 de agosto de 2016.

considerar en la planificación, la contratación, la prestación del servicio y los desembolsos realizados para el desarrollo e implementación de proyectos tecnológicos en el gobierno. Esto incluye las actividades relacionadas con la selección o desarrollo a la medida de las TIC y las aplicaciones, como componente de las mismas, con el propósito de computadorizar, en forma parcial o por completo, las actividades de un proceso en una entidad de gobierno. Se emite este folleto informativo para proveer información sobre los aspectos antes mencionados.

Mejorar la fiscalización y la administración de la propiedad y de los fondos públicos es un compromiso de todos.

Cordialmente,



YESMÍN M. VALDIVIESO  
CONTRALORA DE PUERTO RICO

---

## I. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO TECNOLÓGICO

La inversión de fondos públicos en las aplicaciones debe planificarse, de manera que se obtengan los beneficios esperados en un tiempo razonable, y que se pueda cumplir con la política gubernamental de interconexión entre los sistemas de información computadorizados de las entidades<sup>2</sup>. En esta planificación debemos considerar, entre otros, los siguientes aspectos:

- » Verificar que la entidad tiene reglamentación interna, vigente y aprobada por la autoridad competente, para atender los asuntos relacionados con los proyectos tecnológicos.
- » Determinar que existe la necesidad y cuáles son los requerimientos de los usuarios.
- » Designar un gerente de proyecto que posea el conocimiento técnico y la experiencia necesaria para trabajar con proyectos tecnológicos.
- » Realizar un estudio de viabilidad para el proyecto.
- » Definir el alcance<sup>3</sup> y los criterios para la aceptación del proyecto.
- » Establecer el presupuesto disponible para realizar el proyecto.
- » Identificar la metodología de implementación a utilizar, ya sea en cascada<sup>4</sup>, ágil<sup>5</sup> o cualquiera otra. Este proceso permite controlar el momento en que recibiremos el producto.
- » Solicitar y evaluar propuestas de distintos proveedores para los servicios que se requieren. En la selección del proveedor se

---

<sup>2</sup> Esto, conforme a las disposiciones incluidas en la *Ley 151-2004*, conocida como *Ley de Gobierno Electrónico*, según enmendada y la *Política Núm. ATI-011, Mejores Prácticas de Infraestructura Tecnológica*, del 7 de noviembre de 2016.

<sup>3</sup> El alcance del proyecto se refiere al conjunto de productos, definidos de forma explícita, tales como: manuales, aplicaciones, entre otros. También, define el tamaño del proyecto, el tiempo y los recursos que se requieren.

<sup>4</sup> Es un modelo lineal para el desarrollo de aplicaciones, que emplea un proceso de diseño secuencial; esto es, se divide el proyecto en fases y es necesario culminar una etapa para moverse a la próxima. En esta metodología el producto principal que se desarrolla está disponible para ejecutar al final del proceso.

<sup>5</sup> Este es un enfoque interactivo para el desarrollo de aplicaciones, las cuales se construyen de manera incremental desde el inicio del proyecto. Se caracteriza por la entrega rápida, en etapas cortas, y continua de los componentes funcionales completos.

---

deben considerar los costos y los beneficios de cada propuesta. Además, se debe investigar las cualificaciones de cada proveedor, solicitar referencias de estos y asegurarse de que cumplan con los requerimientos para contratar con el gobierno.

## II. CONTRATACIÓN

La evaluación de costos del proyecto es relativa a la funcionalidad de la herramienta tecnológica que se desarrolle. Se debe procurar que la aplicación atienda las necesidades de la entidad. En nuestro ordenamiento jurídico existen diversos preceptos legales que guían el proceso de contratación gubernamental, los cuales facilitan la fiscalización de los fondos públicos. Se han aprobado leyes, órdenes ejecutivas, reglamentos y cartas circulares que dictan los requisitos que deben cumplir las entidades gubernamentales cuando otorgan un contrato de servicios profesionales y consultivos.

Los acuerdos contractuales que se formalicen para realizar proyectos tecnológicos deben ser detallados y específicos, y contener disposiciones dirigidas a atender los aspectos relacionados con la seguridad, el procesamiento, la integridad, la disponibilidad y la confidencialidad de los sistemas informáticos y los datos de la entidad. Los funcionarios o empleados a cargo de la contratación en las entidades deben considerar, entre otros aspectos, lo siguiente:

» Todo contrato debe ser prospectivo, formalizarse por escrito, indicar de forma precisa y detallada cuáles son los servicios u obligaciones que se requieren, establecer la cuantía máxima a pagarse, la fecha de otorgamiento, la vigencia y que se paga solo por servicios rendidos. También, se debe hacer formar parte del contrato las cláusulas mandatorias que sean requeridas por ley o reglamentación<sup>6</sup>. [Artículos 3. y 5. de la Ley 237-2004<sup>7</sup>]

---

<sup>6</sup> En el caso de las entidades de la Rama Ejecutiva, toda contratación de bienes o servicios de tecnología debe contar con la autorización previa del Área de Tecnologías de Información de la Oficina de Gerencia y Presupuesto; esto, según se establece en la *Política Núm. ATI-017, Revisión de Contratos de Tecnología*, del 7 de noviembre de 2016 (*Política Núm. ATI-017*).

<sup>7</sup> La *Ley 237-2004*, según enmendada, aplica a la Rama Ejecutiva; no obstante, es recomendable que las ramas Judicial y Legislativa consideren el contenido de esta Ley y aprueben reglamentación interna que sea cónsona con la misma, para establecer parámetros que protejan el erario.

- 
- » Definir el tipo de contrato a utilizar: precio fijo, reembolso, tiempo y materiales. En esta determinación se pondera cuál de las partes asume el riesgo de la implementación. Sin embargo, no se debe pasar por alto que las leyes y la reglamentación aplicables a los procesos de contratación en el gobierno establecen que en los contratos, entre otras cosas, se debe incluir un importe máximo y que las obligaciones no excedan de un año fiscal. El gerente de proyecto o un delegado de éste, debe participar en el proceso de selección de tipo de contrato.
  - » Los contratos deben ser anotados en el registro de contratos de la entidad, registrados y remitidos a la Oficina del Contralor en el término correspondiente. [Artículo 1.(a) de la *Ley Núm. 18 de 30 de octubre de 1975, Ley de Registro de Contratos*, según enmendada]
  - » Es requisito indispensable para contratar con el Gobierno que toda persona<sup>8</sup> se comprometa a regirse por las disposiciones de la *Ley 2-2018*. [Artículo 3.3]
  - » Debe tener una cláusula en la que se establezca que: *Ninguna prestación o contraprestación objeto de este contrato podrá exigirse hasta tanto el mismo se haya presentado para registro en la Oficina del Contralor a tenor con lo dispuesto en la Ley Núm. 18 de 30 de octubre de 1975, según enmendada [secs. 97 y 98 de este título]. [Artículo 1.(e) de la Ley Núm. 18]*
  - » La entidad contratante debe asegurar, respecto a las aplicaciones desarrolladas, que en el contrato se establezcan disposiciones relacionadas con: los términos de garantía; la entrega de los códigos fuentes en formato electrónico y en un medio portátil, ya sea CD, DVD, memoria USB o cualquier otro medio electrónico disponible; y el compromiso de proveer adiestramientos o capacitación técnica a los usuarios y el personal de la entidad contratante<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> En el Artículo 3.1 de la *Ley 2-2018, Código Anticorrupción para el Nuevo Puerto Rico*, persona se refiere a persona natural, jurídica, o grupos de personas o asociaciones, que interesen entablar con las agencias ejecutivas una relación contractual, comercial o financiera, o que han perfeccionado un contrato para la prestación de bienes o servicios con el Estado, así como las entidades que reciban o interesen recibir algún incentivo económico de las agencias ejecutivas del gobierno. Incluye también a las personas naturales o jurídicas que son, o vayan a ser, afectadas por alguna reglamentación establecida por las agencias ejecutivas del Gobierno de Puerto Rico.

<sup>9</sup> La *Política Núm. ATI-017* establece que en el contexto del contrato se deben incluir cuáles talleres el contratista ofrecerá y el tipo de apoyo que este brindará en el proceso de implementación de la aplicación.



---

Además, se deben incluir disposiciones sobre el desarrollo y la entrega de la documentación de las aplicaciones y que la propiedad intelectual del diseño, modelo o producto del contrato le pertenece al gobierno. De igual forma, se debe indicar la responsabilidad de tomar las medidas necesarias para salvaguardar la disponibilidad, la integridad y la confidencialidad de los datos provistos por la entidad; y el ofrecimiento del mantenimiento y las actualizaciones de las aplicaciones para garantizar la disponibilidad, la continuidad y la integración de estas. [Política Núm. ATI-017]

- » Establecer e identificar cada uno de los productos del proyecto tecnológico, además de la fecha y el lugar en que se recibirán los mismos.
- » Promover el establecimiento de cláusulas para atender aspectos relacionados con el movimiento de personal (*turnover*) por parte del proveedor. En caso de que esto ocurra, se recomienda incluir en el contrato una disposición para establecer que el contratista asume los costos, directos e indirectos, asociados con el movimiento de personal. Algunos de estos costos podrían ser: la pérdida del conocimiento adquirido; la variación en el nivel de productividad; y el tiempo de adiestramiento que se incurre para capacitar al nuevo personal que se designe al proyecto.
- » Reducir los riesgos de incumplimiento con las condiciones y términos del contrato. Para ello, la entidad debe establecer mecanismos, tales como: la obtención de una fianza de cumplimiento<sup>10</sup>; la retención de un porcentaje de los pagos al contratista, hasta tanto este entregue y el personal de la entidad documente la aceptación del proyecto; y la aprobación de los cambios o las modificaciones en este.

### III. PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los otorgantes del contrato, tienen que cumplir con las obligaciones que se estipulan en el mismo. Por su parte,

---

<sup>10</sup> La fianza de cumplimiento es una garantía escrita de un tercero, usualmente un banco o una compañía aseguradora, que presenta el proveedor al cual se le adjudica el contrato. Este tipo de fianza asegura que el contratista prestará el servicio conforme a lo acordado en el contrato, o de lo contrario, la entidad gubernamental tiene el derecho de ejecutar la fianza, hasta el límite del valor de la misma.

---

el contratista debe prestar sus servicios conforme a las condiciones establecidas en cuanto a lo que se refiere a la metodología de desarrollo y el tiempo para la entrega del proyecto, entre otros aspectos. De igual forma, el personal de la entidad es responsable de velar, de forma diligente y oportuna, que el contratista cumpla con los requerimientos contractuales. La entidad debe adoptar medidas para garantizar el cumplimiento con el contrato, tales como:

- » Mantener una supervisión continua sobre los trabajos que realice el contratista y el cumplimiento con los objetivos intermedios del proyecto. Una forma de supervisión puede ser la celebración de reuniones periódicas entre el contratista y el gerente de proyecto de la entidad contratante. Otro mecanismo de supervisión, el cual facilita el mantenimiento del control de proyecto por parte de la entidad y el gerente, es mantener una bitácora para el registro de incidencias como los trabajos terminados, los avances y los cambios solicitados, entre otros.
- » Integrar a los usuarios de la entidad en el proceso de desarrollo, de tal forma que se pueda asegurar el cumplimiento con los requerimientos establecidos en la planificación. El gerente de proyecto debe tener una participación activa en este proceso.
- » Dar seguimiento al proceso de pruebas de las aplicaciones.
- » Promover que el contratista realice los trabajos del proyecto, en su mayoría, presencialmente en las instalaciones de la entidad.
- » Establecer un registro en el cual el contratista o el personal técnico a quien este haya designado para prestar los servicios físicamente, en la entidad contratante, registre su hora de entrada y de salida.
- » En las distintas etapas del proyecto, verificar que el funcionario o empleado de la entidad que recibe los trabajos, complete un informe de recibo e inspección. Este debe asegurarse de que haya constancia de la fecha y el tiempo invertido por el contratista o el personal de este, el nombre de la persona que realizó los trabajos y una descripción de los servicios prestados.

---

## IV. ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA FACTURA

El contratista, luego de prestar sus servicios a la entidad, remite a esta la factura para que se procese el pago de la misma. El personal de la entidad debe verificar que la factura sea un documento original. Dicha factura debe incluir, por lo menos, la siguiente información: el nombre, dirección e información de contacto del proveedor (correo electrónico y teléfono, entre otros); el nombre de la entidad a la cual prestó el servicio; el número de contrato por el que se prestaron los servicios; la fecha de la emisión de la factura, del vencimiento del pago y de la prestación de los servicios; el nombre del personal del contratista que trabajó en la prestación de los servicios; un número único de factura; la descripción detallada de los servicios prestados; y, el importe total de la factura y el impuesto aplicable, en aquellos casos donde se requiera<sup>11</sup>.

También, la factura debe incluir una certificación firmada por el proveedor, que lea como sigue: Bajo pena de nulidad absoluta certifico que ningún servidor público de la entidad gubernamental es parte o tiene algún interés en las ganancias o beneficios producto del contrato objeto de esta factura y de ser parte o tener interés en las ganancias o beneficios producto del contrato ha mediado una dispensa previa. La única consideración para suministrar los bienes o servicios objeto del contrato ha sido el pago acordado con el representante autorizado de la entidad gubernamental. El importe de esta factura es justo y correcto. Los trabajos han sido realizados, los productos han sido entregados y los servicios prestados han sido prestados, y no se ha recibido pago por ellos<sup>12</sup>.

## V. PREINTERVENCIÓN DE LA FACTURA Y LOS DOCUMENTOS JUSTIFICANTES

La preintervención de los documentos fiscales es un mecanismo de control que comprende una serie de trámites para verificar la legalidad, la propiedad y la exactitud de dichos documentos antes de incurrir en compromisos o aprobar desembolsos.

---

<sup>11</sup> Artículo 3(J) de la *Ley 237-2004*.

<sup>12</sup> Artículo 3.2(e) de la *Ley 2-2018*.

---

El funcionario o empleado encargado de la preintervención de la factura y los documentos justificantes para el pago, debe:

- » Verificar que los documentos que originan el desembolso contienen la información requerida. En el caso de la factura, esta debe cumplir con el mínimo de información que se establece en la parte IV de este *folleto*.
- » Corroborar que las firmas en la factura y en los documentos justificantes correspondan al proveedor o un representante autorizado de este.
- » Verificar la corrección aritmética de la factura y demás documentos justificantes. Esto incluye el cómputo del total de horas facturadas, las horas reclamadas por día y que la tarifa sea la que se estableció en el contrato, entre otros. Además, en caso de que el contrato incluya una cláusula que limite el máximo de la cantidad de horas a trabajar por mes, se debe evaluar que la factura no exceda dicha cantidad.
- » Constatar que la obligación de los fondos para el pago esté registrada en los sistemas de contabilidad de la entidad y que existe balance suficiente en la partida presupuestaria que corresponda.
- » Comprobar que se incluya un informe de labor realizada como parte de los documentos justificantes y examinar que el mismo sea detallado.
- » Cuando el proveedor solicite el pago de horas por servicios prestados de forma presencial, en la entidad, se debe cotejar esta información en el registro de la hora de entrada y salida (véase la parte III, quinta viñeta de este *folleto*).
- » En el examen de la factura se debe validar aquella información que pudiera ser un indicador de irregularidades en la prestación del servicio, tales como: la falta de información de contacto del contratista en la factura; una descripción muy genérica sobre los servicios prestados; la cantidad de horas facturadas no tiene proporción al comparar con servicios prestados anteriormente, entre otros.

---

Además, el preinterventor debe marcar la factura como preintervenida, lo cual resulta en evidencia de que la misma cumple con todos los requerimientos.

## **VI. DESEMBOLSOS POR LOS SERVICIOS PRESTADOS**

Antes de realizar el desembolso, el personal de la entidad debe preparar un comprobante de pago por el importe de la factura presentada por el proveedor. Al preparar dicho comprobante, se debe verificar que la partida presupuestaria para el pago es la misma que se estableció en el contrato. Además, se asegura de que se efectúe la retención en el origen y cualquier otra retención que corresponda, según las leyes y la reglamentación aplicable. Una vez se efectúa el desembolso, la factura se debe marcar como pagada.

## **VII. ACEPTACIÓN Y CIERRE DEL PROYECTO**

El cierre o la terminación es la última de las fases que componen el ciclo de vida de un proyecto. Esta fase comprende los procesos orientados a completar formalmente el proyecto y las obligaciones contractuales. Existen dos actividades principales en esta etapa que son: la contractual y la administrativa.

En esta etapa del proyecto, entre otras cosas, se debe:

- » Evaluar y medir los resultados del proyecto, utilizando como parámetro el plan inicial, para identificar los elementos de éxito y fracaso. Esta retroalimentación sirve de apoyo a la gestión de proyectos futuros. El gerente de proyecto debe recopilar en un informe, preciso y objetivo, las experiencias adquiridas desde la etapa de planificación hasta el cierre del proyecto. Este informe, entre otras cosas, incluirá: los factores de éxito, los riesgos atendidos y las amenazas al proyecto.
- » Verificar que el contratista entregue los códigos fuente, la documentación de las aplicaciones, los manuales y cualquier otra información que se haya establecido en el contrato.
- » Dar seguimiento al contratista para que ofrezca adiestramiento y capacitación a los usuarios de las aplicaciones desarrolladas.

---

El gerente de proyecto, antes de que la entidad emita el pago final al contratista, debe documentar la aceptación del proyecto tecnológico<sup>13</sup> y verificar que este haya entregado los relevos que correspondan.

---

<sup>13</sup> Este proceso ocurre luego de verificar el cumplimiento con los criterios de aceptación establecidos en la etapa de planificación.



# INFORMACIÓN DE LA OFICINA DEL CONTRALOR

## DIRECCIÓN FÍSICA



Edificio Principal  
Ave. Ponce de León 105 Esquina Calle Pepe Díaz  
Hato Rey, Puerto Rico

## TELÉFONO & FAX



(787) 754-3030



(787) 751-6768

## CONTACTOS



PO Box 366069  
San Juan, Puerto Rico 00936-6069



[www.ocpr.gov.pr](http://www.ocpr.gov.pr)



[ocpr@ocpr.gov.pr](mailto:ocpr@ocpr.gov.pr)

## REDES SOCIALES



[www.facebook.com/ocpronline](http://www.facebook.com/ocpronline)



[www.twitter.com/ocpronline](http://www.twitter.com/ocpronline)



**YouTube** Canal: Prensa OCPR