

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA**

**LA MOLINA**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN**



**“ANÁLISIS DEL CONTROL POSTERIOR A LA ADQUISICIÓN DE  
EQUIPOS DE ENSEÑANZA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
INGENIERÍA - UNI”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE ECONOMISTA**

**MARTÍN ELÍAS REJANO GARCÍA**

**LIMA – PERÚ**

**2021**

---

**La UNALM es titular de los derechos patrimoniales de la presente investigación (Artículo 24  
– Reglamento de Propiedad Intelectual)**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
LA MOLINA**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN**

**“ANÁLISIS DEL CONTROL POSTERIOR A LA ADQUISICIÓN DE  
EQUIPOS DE ENSEÑANZA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE INGENIERÍA - UNI”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL  
TÍTULO DE ECONOMISTA**

**Presentado por:**

**MARTÍN ELÍAS REJANO GARCÍA**

**Sustentado y aprobado ante el siguiente jurado:**

**Mg. Sc. Juan Felipe Magallanes Díaz**

**PRESIDENTE**

**Mg. Sc. Carlos Alberto Minaya Gutiérrez**

**ASESOR**

**Mg. Sc. Silvia Rosa Perez Huamán**

**MIEMBRO**

**Mg. Sc. Miguel Angel La Rosa Salazar**

**MIEMBRO**

**LIMA – PERÚ**

**2021**

## **DEDICATORIA**

Dedico este logro a mis padres y hermanos, quienes con cariño y su apoyo incondicional me han acompañado en este proceso, sin dudar en ningún instante de ver realizados mis sueños, que también son sus sueños.

## ÍNDICE GENERAL

|        |   |    |
|--------|---|----|
| I.     | INTRODUCCIÓN.....   | 2  |
| 1.1.   | Problemática.....   | 2  |
| 1.2.   | Objetivos .....   | 3  |
| 1.2.1. | Objetivo general.....   | 3  |
| 1.2.2. | Objetivos específicos .....   | 3  |
| II.    | MARCO TEÓRICO .....   | 4  |
| 2.1.   | Gasto público.....  | 4  |
| 2.2.   | Economía de la información.....   | 5  |
| 2.3.   | Economía del bienestar .....  | 6  |
| 2.3.1. | Descripción del análisis costo-beneficio .....  | 7  |
| 2.3.2. | Etapas en el análisis costo beneficio.....  | 9  |
| III.   | MARCO METODOLÓGICO .....  | 11 |
| 3.1.   | Lugar y duración del estudio .....  | 11 |
| 3.2.   | La naturaleza del estudio .....   | 11 |
| 3.3.   | Señalar si se usa o no muestreo estadístico .....   | 11 |
| 3.4.   | Existe o no un modelo matemático, estadístico o econométrico.....   | 11 |
| 3.5.   | Las fuentes estadísticas consultadas.....   | 12 |
| 3.6.   | Procedimiento para el logro de objetivos planteados .....   | 12 |
| 3.6.1. | Evaluación económica del principal (presunto) acto de perjuicio identificado por el OCI de la UNI en la etapa de ejecución de la AC .....   | 12 |
| IV.    | RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....   | 15 |
| 4.1.   | Análisis de las deficiencias de gestión de la UNI en el proceso de adquisición de equipos de enseñanza – componente de un proyecto de inversión – mediante adjudicaciones simplificadas ..... | 15 |
| 4.1.1. | Imprecisión respecto a la necesidad de la adquisición .....   | 16 |
| 4.1.2. | Ineficiencia en la investigación de mercado .....   | 17 |
| 4.1.3. | Falta de sustento técnico para el cambio de bases de las AS.....  | 18 |
| 4.1.4. | Incorrecto otorgamiento de la buena pro de las AS N° 45, 46, 47 y 48 – 2016 ....  | 19 |
| 4.1.5. | Ejecución irregular del contrato.....   | 20 |
| 4.2.   | Estimación del costo económico del (presunto) perjuicio identificado por el OCI de la UNI en la etapa de ejecución de la AC.....  | 22 |
| V.     | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....  | 24 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 5.1. Conclusiones .....          | 24 |
| 5.2. Recomendaciones.....        | 25 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... | 26 |
| ANEXOS .....                     | 29 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1: Ejemplo de análisis costo-beneficio .....  | 10 |
| Tabla 2: Costo de implementación de laboratorio del Proyecto de inversión pública a nivel perfil .....  | 16 |
| Tabla 3: Precios finales de venta en las AS .....   | 19 |
| Tabla 4: Documentos para la ejecución del gasto público .....   | 20 |
| Tabla 5: Análisis económico de las deficiencias de gestión en el proceso de adquisición de equipos de enseñanza – componente de un proyecto de inversión –por parte de la UNI ... | 22 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1: Fases en la ejecución del gasto público .....     | 5  |
| Figura 2: Fases en la Auditoría de Cumplimiento.....        | 12 |
| Figura 3: Fases en el proceso de contratación pública ..... | 15 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|   |    |
|---|----|
| Anexo 1: Sección inicial del Informe de Auditoría N° 014-2018-2-0209 .....                    | 30 |
| Anexo 2: Sección inicial de las Normas Generales de Control Gubernamental .....               | 32 |
| Anexo 3: Sección inicial de la Directiva N° 007-2014-CG/GCSII Auditoría de Cumplimiento ..... | 34 |
| Anexo 4: Sección inicial del Manual de Auditoría de Cumplimiento.....                         | 37 |

## RESUMEN

La Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto (DL N° 1440, 2018) tiene por objeto indicar el uso eficaz y eficiente del manejo de los recursos públicos de modo que se brinde la atención adecuada ante las necesidades planteadas por las entidades demandantes. Asimismo, el Órgano de Control Institucional, integrante del Sistema Nacional de Control, es responsable de ejecutar la fiscalización gubernamental interna y posterior al ejercicio presupuestal en las instituciones públicas. En ese sentido, el objetivo del presente documento es analizar las principales deficiencias de gestión de la Universidad Nacional de Ingeniería, en el proceso de adquisición de equipos de enseñanza, componente de un proyecto de inversión, derivado de un servicio de control posterior en la modalidad de Auditoría de Cumplimiento (AC). La metodología empleada evalúa el impacto económico del principal (presunto) acto de perjuicio institucional, materia de observación del informe final de auditoría. Los resultados indican que existen serias deficiencias de gestión en los procedimientos de adquisición pública, entre los que destacan: ejecución de actos irregulares de gestión (discrecionalidad); y el desconocimiento de los dispositivos normativos correspondientes. En ese sentido, se estimó que el costo económico del principal (presunto) perjuicio a la finalidad pública del proceso de adjudicación asciende a S/ 270 810, 32, correspondiente al pago irregular del IGV (costo explícito) y su costo de oportunidad asociado (costo implícito).

**Palabras clave:** Sistema Nacional de Control, auditoría de cumplimiento, deficiencias de gestión, costo económico.

## **ABSTRACT**

The General Law of the National Budget System (Law N° 1440, 2018) is intended to indicate the effective and efficient use of the management of public resources so that adequate attention is given to the needs raised by the demanding entities. Likewise, the Institutional Control Body, a member of the National Control System, is responsible for executing the internal government control and after the budget exercise in public institutions. In this sense, the objective of this document is to analyze the main management deficiencies of the National University of Engineering, in the process of acquiring teaching equipment, a component of an investment project, derived from a subsequent control service in the Compliance Audit (CA) modality. The methodology assesses the economic impact of the main (alleged) act of institutional damage, which is the subject of observation in the final audit report. The results indicate that there are serious management deficiencies in public procurement procedures, among which the following stand out: execution of irregular management acts (discretion); and ignorance of the corresponding regulatory devices. In this sense, it was estimated that the economic cost of the main damage to the (presumed) public purpose of the adjudication process amounts to S / 270 810.32, corresponding to the irregular payment of VAT (explicit cost) and its associated opportunity cost (implicit cost).

**Keywords:** National Control System, compliance audit, management deficiencies, economic cost.

# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Problemática

La ejecución de gastos e ingresos en el Perú se basan en la Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto (DL N° 1440, 2018). Tal dispositivo normativo tiene por objeto indicar el uso eficaz y eficiente del manejo de los recursos de modo que se brinde la atención adecuada ante las necesidades planteadas por las entidades demandantes. No obstante, en la actualidad la ejecución del presupuesto muchas veces puede considerarse deficiente debido a la complejidad de los trámites administrativos, el desconocimiento de la normativa, por parte de funcionarios públicos, y la demora en la atención de los requerimientos y contrataciones.

El Órgano de Control Institucional (OCI) es integrante del Sistema Nacional de Control (SNC), responsable de ejecutar la fiscalización gubernamental interna y posterior al ejercicio presupuestal. En el caso de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), tiene como visión promover la correcta y transparente gestión de recursos y bienes de la universidad, cautelando la legalidad y eficiencia de sus actos y operaciones, así como el logro de sus resultantes, mediante la ejecución de acciones y actividades de control para contribuir al cumplimiento de fines y metas institucionales (ROF-UNI, 2014).

El Manual de Auditoría de Cumplimiento (2014), señala que los servicios de control posterior son aquellos que se realizan con el objeto de efectuar la evaluación de los actos y resultados ejecutados por las entidades en la gestión de los bienes, recursos y operaciones institucionales. Los servicios de control posterior pueden ser: Auditoría Financiera, Auditoría de Desempeño y Auditoría de Cumplimiento (AC), entre otros que establezca la Contraloría General de la República (CGR). Cabe señalar que cada tipo de auditoría se regula por su correspondiente normativa específica.

Respecto al procedimiento de auditoría, Valderrama (2003) señala que la auditoría involucra la revisión y verificación de procesos de la ejecución presupuestal, siendo considerada, como la última fase del proceso de compras (gasto público). Este autor sostiene que la auditoría requiere la supervisión de un grupo de profesionales independientes. Por su parte, Machado y Marquez (2011) señalan que la auditoría se origina como necesidad social, para aportar la

transparencia necesaria a la documentación contable presentada por los funcionarios responsables de las organizaciones, constituyendo un elemento de protección de los legítimos intereses de todos los usuarios de la misma.

El desarrollo del presente documento se desarrolla en base a la AC correspondiente a las adquisiciones efectuada mediante las adjudicaciones simplificadas (AS) N° 45-2016-UNI, 46-2016-UNI, 47-2016-UNI y 48-2016-UNI, cuya finalidad pública fue la implementación del laboratorio de telecomunicaciones del proyecto: “Construcción e Implementación del laboratorio de investigación avanzada en sistemas de telecomunicaciones, datos y sistemas radiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de la UNI”. Es de destacar que a la fecha de entrega del Informe de Auditoría (17/07/2018), el Proyecto aún se encontraba en ejecución.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

Analizar las principales deficiencias de gestión de la UNI en el proceso de adquisición de equipos de enseñanza, componente de un proyecto de inversión, derivado de un servicio de control posterior en la modalidad de AC.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Identificar y analizar la principal observación, derivada de la AC del proceso de adquisición de equipos de enseñanza, componente de un proyecto de inversión, por parte de la UNI.
- Estimar el costo económico del principal presunto perjuicio identificado por el OCI de la UNI en la etapa de ejecución de la AC.

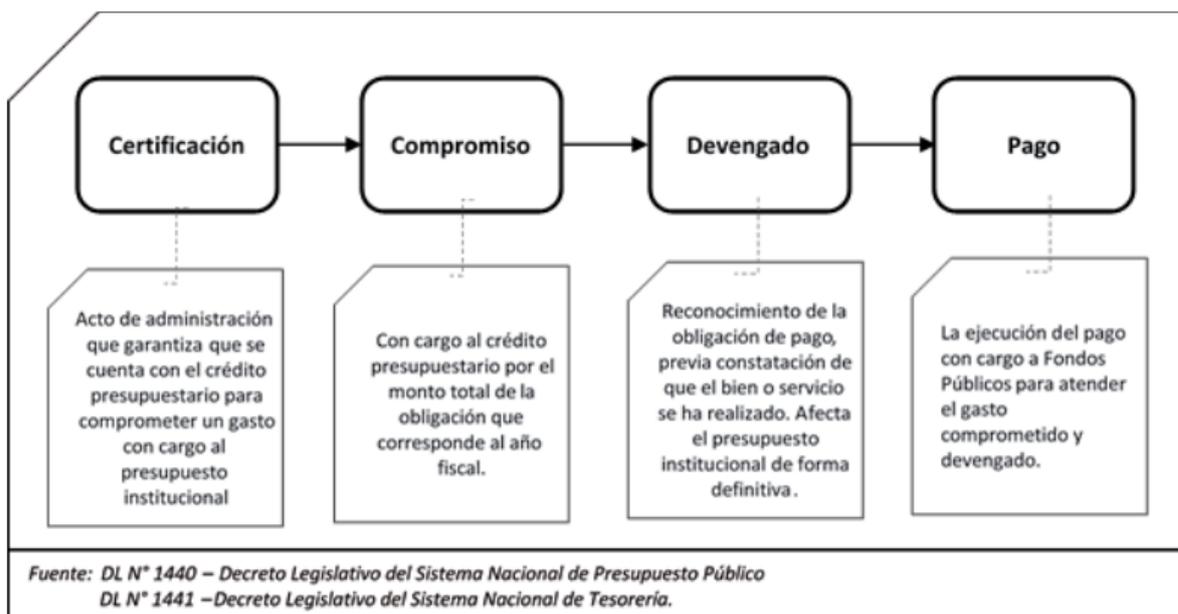
## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Gasto público

La teoría macroeconómica, sostiene que el gasto público (corriente y de capital), como variable agregada, es el instrumento de política fiscal para contraer o expandir el crecimiento económico; y a partir de ello, dinamizar otros indicadores macroeconómicos agregados como la tasa de desempleo, tasa de inflación, etc. (Blanchard, 2011). Cabe precisar que esta variable, es una variable flujo; y como tal, depende de los ingresos (corrientes y de capital) del Gobierno Central, por lo que la rigidez del presupuesto público institucional puede, en última instancia, verse afectada por el crecimiento económico.

El Gasto Público, según Sablich (2012), se puede definir como la aplicación de las riquezas obtenidas del dominio fiscal o de los particulares para la producción de los servicios públicos. Su medida y extensión se hayan determinados por las funciones del Estado las cuales resultan de decisiones políticas, Este mismo autor señala que la más importante realidad sobre el gasto público es su dinámica progresiva, es decir, el gasto público representa el valor total de las compras de bienes y servicios realizados por el sector gubernamental durante un periodo productivo.

Shack (2006), señala que en esta fase se concreta el flujo de ingresos y gastos, los cuales debieran guardar relación con lo previsto en el presupuesto. Sobre la ejecución del gasto público, el mismo autor sostiene que todo el proceso de gasto se inicia con el calendario de compromisos, tras su aprobación conforme a la directiva correspondiente, teniendo en cuenta la asignación trimestral de gastos y la programación trimestral del gasto informada por los pliegos presupuestarios. El calendario de compromisos se sujeta a la disponibilidad de los recursos públicos y constituye la autorización máxima para la ejecución de egresos. su ejecución responde a la escala de prioridades del pliego y a los ajustes que respecto de la misma establezca el titular del pliego. según este autor, la ejecución del gasto tiene 3 fases: (i) Compromiso, (ii) Devengado; y (iii) Pago.



**Figura 1: Fases en la ejecución del gasto público**

FUENTE: MEF (2019).

## 2.2. Economía de la información

Otter y Cortez (2003) señalan que la Economía de la Información es el estudio de las relaciones entre los agentes económicos en situaciones donde existe una distribución desigual de la información disponible, denominándose así “asimetría de información”. El desarrollo de esta rama de la economía se ha concentrado en cuatro áreas temáticas: (i) El análisis económico de las subastas (venta de bienes usados), (ii) El problema de la selección adversa y los mecanismos que han desarrollado los mercados para solucionarlo, (ii) El problema del riesgo moral (*Moral Hazard*) y sus implicaciones para el diseño de contratos en el marco de la Teoría de la Agencia; y (iv) Una aproximación que estudia el valor de la información en un contexto de toma de decisiones con incertidumbre.

Por su parte, Stiglitz (2002), sostiene que la economía de la información señala la ruptura con el pasado reconociéndose que la información es imperfecta, señalándose que la obtención de la información puede ser costosa, que hay importantes asimetrías en la información y que el tamaño de esas asimetrías de la información puede ser afectado por las acciones de las empresas y de los individuos.

Stiglitz (2002), menciona que la asimetría explica por qué un mercado bajo análisis no llega

a situaciones de eficiencia. Así, la presencia de asimetrías de información en un mercado significa que no existe la suficiente igualdad de información, que la calidad de la información es deficiente y que no está disponible rápida y oportunamente o en tiempo real.

### **2.3. Economía del bienestar**

La economía del bienestar<sup>1</sup> es una rama de la economía que se centra en el problema relativo a la forma en cómo una sociedad puede distribuir recursos insuficientes para lograr el máximo bienestar social. Expresado de otra manera, a la economía del bienestar le atañe la formulación de criterios que les permita a quienes han de tomar decisiones distinguir entre medidas de política (intervenciones: Proyectos, programas, etc.) que darán mejores resultados para la sociedad (Anderson y Settle, 1981).

El problema fundamental de la economía del bienestar consiste en determinar si una sociedad ha salido ganando o perdiendo a partir de la implementación de una determinada medida de política.

En esa línea, la eficiencia económica, relativa a la implementación de una determinada medida de política, generará bienestar social si dicho cambio genera un beneficio neto en el valor de los bienes y servicios producidos por la economía. En sentido inverso, el bienestar social disminuirá si la implementación de una determinada medida de política hiciera que el beneficio social neto sea negativo, es decir, cuando el valor de los bienes y servicios producidos por la economía se reduce.

En base a lo anterior, una asignación eficiente será aquella que maximice el bienestar social tomando en cuenta las dotaciones iniciales de recursos disponibles en un determinado momento. Por ende, el valor de cualquier bien o factor que va ser generado o utilizado por la implementación de una determinada medida de política deberá ser valorado según su contribución al bienestar social. Teóricamente, este valor (de los bienes y servicios

---

<sup>1</sup> La economía del bienestar es una rama de la economía que se basa en el enfoque normativo de esta ciencia. Es decir, a partir de la comprensión de los problemas económicos reales (economía positiva) genera recomendaciones de política de lo que “debería ser” en base a juicios de valor social.

producidos) se mide mediante la disposición a pagar (DAP<sup>2</sup>) de las personas, por tales bienes y servicios, por lo que, en última instancia, los beneficios y costos asociados a la implementación de política dependerá de la DAP.

Por otro lado, Riera et al. (2016), señalan que existen diversos criterios para la toma de decisiones, - sobre todo en el sector público (análisis multicriterio, teoría de la elección social, etc.) -, que se basan en el enfoque de bienestar social, difíciles de cuantificar, por lo que es necesario obtener alguna medida plausible (o métrica) de todos los efectos, positivos y/o negativos, a partir de las medidas de política aplicadas por los gobiernos.

Es en ese sentido que el análisis costo-beneficio surge como una alternativa mucho más simple, en relación a los demás criterios de elección racional, pues este instrumento consiste básicamente en identificar y estimar monetariamente todos los efectos asociados (beneficios y costos sociales) a la implementación de una medida de política para luego contrastarlos y obtener un resultado conocido como beneficio social neto.

Conociendo esta información (evaluación *ex ante*) es que se puede determinar si la implementación de una determinada medida de política es deseable (si maximiza el bienestar social), o si, por el contrario, viene a constituir un desperdicio de los recursos productivos para la sociedad.

### **2.3.1. Descripción del análisis costo-beneficio**

Esencialmente el análisis costo-beneficio es un instrumento para determinar si una redistribución específica de los recursos actuales (a través de medidas de política) incrementa el valor de los bienes y servicios producidos y, por lo tanto, el bienestar general de la sociedad. El análisis costo-beneficio sigue las siguientes etapas: identificación, cuantificación y valorización de todos los efectos en la sociedad.

---

<sup>2</sup> Formalmente la DAP es una función inversa de demanda. La función de demanda muestra el comportamiento optimizador (maximizar su bienestar individual) de los consumidores en base a lo que ellos quieren (preferencias) y pueden comprar (restricciones de presupuesto o de distribución de ingresos).

## ***Beneficios sociales***

Los beneficios sociales se refieren al valor que representa para la sociedad el incremento o mejora de la disponibilidad de los bienes o servicios que ofrece una determinada medida de política. Cabe mencionar, que es posible que los beneficios de dicha medida de política se expandan a agentes distintos a los miembros de la sociedad para la cual estaba dirigida inicialmente tal medida de política<sup>4</sup>. Generalmente, los Proyectos otorgan tres tipos de beneficios a la sociedad: beneficios directos, beneficios indirectos y beneficios intangibles.

Los beneficios directos tienen que ver con el efecto inmediato que ejerce la mayor cantidad (y calidad, de ser el caso) de bienes o servicios provistos por la medida de política. Estos beneficios provienen de dos fuentes: el ahorro de recursos, consecuencia de su mayor disposición a menor precio, y el mayor consumo del bien o servicio.

Los beneficios indirectos son aquellos que se producen en otros mercados<sup>5</sup> relacionados con el bien o servicio que se provee a partir de la implementación de una determinada medida de política. Finalmente, los beneficios intangibles son aquellos que claramente generan bienestar a la sociedad, pero que son difíciles de valorizar.

## ***Costos sociales<sup>6</sup>***

Una diferencia marcada, respecto de la evaluación privada de proyectos - en la que interesa conocer los egresos monetarios que éste genera (que se calculan a partir de la valorización de todos los recursos utilizados a precios de mercado) -, en el contexto del análisis costo-beneficio, es que, en esta última interesa conocer el valor que tiene para la sociedad los recursos: bienes y servicios, que se emplearán en una determinada intervención.

---

4 Hay que considerar que, como los recursos son públicos y provienen principalmente de los impuestos de los ciudadanos – quienes se constituyen en los “accionistas” que financian tal intervención (proyecto) –, la rentabilidad social del mismo debe medirse en términos de los beneficios que se generan para toda la sociedad en su conjunto.

5 Técnicamente este efecto se conoce como externalidad. Las externalidades surgen cuando las acciones de un agente imponen costos y beneficios en otros, pero no son reconocidos por las transacciones de mercado.

6 Tanto esta sección, como la anterior (beneficios sociales), se basan en la Guía General Para Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública, a nivel de Perfil (MEF, 2015).

Para producir estos bienes y servicios es necesario transferir recursos de otros usos productivos de la economía (lo que se conoce como costo de oportunidad). Si después de haber considerado estas medidas se corrobora que el valor de los bienes y servicios producidos (beneficios sociales) es mayor al valor de los bienes y servicios anteriores (costos sociales) el proyecto se considerará beneficioso desde el punto de vista de la eficiencia.

En otras palabras, si se lleva a cabo la implementación de una medida de política y el valor neto de los bienes y servicios producidos en la economía aumenta, y aunque puedan resultar perjudicados algunos individuos, hay la posibilidad de que toda la sociedad resulte beneficiada si los beneficios del proyecto se redistribuyen en forma adecuada, entonces se estará maximizando el bienestar social.

### **2.3.2. Etapas en el análisis costo beneficio**

Para una buena ejecución del análisis costo-beneficio es necesario la realización de tres etapas: Identificación de efectos, cuantificación y valorización. En la etapa de identificación de impactos se detectan los efectos generados a partir de la implementación de una determinada medida de política.

En la etapa de cuantificación, una vez identificados los efectos que se generarán, se hace necesario medir el nivel de impacto de estas, más aún si la métrica de estos efectos son unidades físicas, químicas, etc. diferentes al dinero. Finalmente, en la etapa de valorización, se estiman monetariamente los efectos que se pudieron cuantificar previamente, para así contrastarlos con los costos y beneficios sociales.

Sin embargo, cabe mencionar que muchas veces la realización de las tres etapas es compleja. Por ejemplo, cuando los efectos en ciertas condiciones simplemente no pueden ser identificadas ya que están sujetos a las limitaciones del conocimiento actual de las ciencias (biológicas, físicas, etc.).

De los impactos que pueden ser identificados, sólo algunos pueden ser cuantificados, y de

aquellos, pocos pueden ser valorados. La valoración económica es, sin embargo, el proceso más controversial, debido a cuestiones éticas o de otro tipo (principalmente cuando se quieren estimar beneficios y costos asociados a políticas de educación o salud).

En la siguiente tabla se presenta un ejemplo sencillo de una aplicación del análisis costo-beneficio que evalúa distintos tipos de normas en el sector educativo.

**Tabla 1: Ejemplo de análisis costo-beneficio**

| <b>Impactos</b>            | <b>Norma poco restrictiva</b> | <b>Norma restrictiva</b> |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| <b>Costos</b>              |                               |                          |
| Incurridos por privados    | 10250                         | 12300                    |
| Incurridos por el gobierno | 37500                         | 45600                    |
| Total                      | 47750                         | 57900                    |
| <b>Beneficios</b>          |                               |                          |
| Educación básica           | 69200                         | 75120                    |
| Educación superior         | 1300                          | 2300                     |
| No monetizados             | C1                            | C2                       |
| Total                      | 70500 + C1                    | 77420+C2                 |
| <b>Beneficio Neto</b>      | <b>22750+C1</b>               | <b>19520+C2</b>          |

FUENTE: Elaboración propia.

En la primera columna se encuentran sólo los impactos identificados. Nótese, sin embargo, que C1 y C2 representan beneficios cuantificados, pero no monetizados, que de hecho pueden influir en la decisión final respecto a qué tipo de norma se emitirá.

### **III. MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Lugar y duración del estudio**

El desarrollo, descriptivo- analítico, del presente documento TSP se basa íntegramente en la experiencia laboral desarrollada en el OCI de la UNI, en el cargo de Auditor Asistente en Control Gubernamental (2015-2020), respecto a la Auditoría de Cumplimiento “Adquisiciones de equipos para el laboratorio de telecomunicaciones de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de la UNI”: Informe de Auditoría N° 014-2018-2-0209.

#### **3.2. La naturaleza del estudio**

Debido a que el objetivo del estudio es analizar las principales deficiencias de gestión de la UNI durante la adquisición de equipos de enseñanza derivado de un servicio de control posterior, se recurrirá a un diseño no experimental de investigación, descriptivo de corte transversal (en un solo periodo de tiempo).

#### **3.3. Señalar si se usa o no muestreo estadístico**

El desarrollo del presente TSP no contempla realizar un muestreo estadístico.

#### **3.4. Existe o no un modelo matemático, estadístico o econométrico**

El desarrollo del presente TSP no contempla el uso de algún modelo matemático, estadístico o econométrico disponible en la literatura económica. No obstante, contempla el análisis y descripción de algunos indicadores de auditoría y gestión, a partir de la revisión de los distintos dispositivos normativos vinculados a los procesos de contrataciones en el sector público.

### **3.5. Las fuentes estadísticas consultadas**

El presente documento utiliza información pública (Informe de Auditoría N° 014-2018-2-0209) disponible en el Portal de la CGR<sup>7</sup>. Cabe precisar que, para el desarrollo de la metodología, no se utiliza información secundaria adicional. Es decir, este documento se sustenta exclusivamente en la información contenida en el documento señalado anteriormente.

### **3.6. Procedimiento para el logro de objetivos planteados**

#### **3.6.1. Evaluación económica de los actos irregulares identificados por el OCI de la UNI en la etapa de ejecución de la AC**

El concepto que está detrás de los precios sociales es el de costo de oportunidad. Este refleja el valor de los bienes y servicios que se pudieron generar en otros usos alternativos (distintas medidas de política) con los recursos que se emplearán en la medida elegida (por ejemplo, el uso de capital físico, como maquinarias o equipos, que se empleará y que dejará de ser utilizado en otro uso alternativo).

El uso de los precios sociales se justifica, pues si se desea valorar, en términos de bienestar, los bienes y servicios producidos, y consumidos, a partir de una determinada medida de política, esto debería verse reflejado, teóricamente, en los precios de mercado, pues estos reflejan el deseo maximizador de bienestar de la sociedad en su conjunto (consumidores y empresas). En el caso de bienes privados, la institución que recoge el comportamiento óptimo de estos agentes es el mercado. El mercado corresponde a una red descentralizada para realizar transacciones, en la cual se revelan las preferencias individuales de los participantes. Teóricamente, la mejor forma en que funciona un mercado es a través de una estructura de competencia perfecta<sup>8</sup>.

---

7 Informe disponible en: <https://appbp.contraloria.gob.pe/BuscadorCGR/Informes/Avanzado.html>

8 Una estructura de mercado de competencia perfecta es básicamente aquella donde los precios están fijados por la interacción de las fuerzas de demanda y oferta, es decir, ningún agente económico (consumidor o empresario) puede alterar independientemente estos niveles de precios. Para el cumplimiento de esta estructura se deben cumplir algunos supuestos como la existencia de la libre entrada y salida para la producción, la existencia de muchos compradores y vendedores, etc.

Dado que el análisis costo-beneficio requiere la utilización de precios sociales para medir el aporte de una determinada medida de política al bienestar social, gran parte del esfuerzo para obtener resultados monetarios recae en la estimación de los precios sociales, pues los precios de mercados (en el cual se basa el enfoque de optimalidad) se encuentran distorsionados por impuestos, subsidios, tipos de cambio, externalidades y otras fallas de mercado y de política. En la práctica, los precios sociales se calculan a partir de los precios de mercado, pero incorporando factores de corrección, que son generalmente estimados por los gobiernos.

### ***Precio social y tasa de descuento como costo de oportunidad***

Respecto al precio social y la tasa de descuento, se señala que “La Tasa Social de Descuento (TSD) representa el costo de oportunidad en que incurre el país cuando utiliza recursos para financiar sus proyectos. Estos recursos provienen de las siguientes fuentes: menor consumo (mayor ahorro), menor inversión privada y del sector externo (préstamos internacionales). Por lo tanto, depende de la preferencia intertemporal del consumo, de la rentabilidad marginal de la inversión y de la tasa de interés de los créditos externos” (MEF, 2020, p. 2).

La TSD se utiliza técnicamente para estimar el valor actual de los flujos futuros de beneficios y costos (flujos netos de efectivo) de una intervención (proyecto) determinada. El uso de una única tasa de descuento permite la comparación del valor actual neto de proyectos de inversión (proyectos alternativos, complementarios, etc.). En ese sentido, Seminario (2017) actualizó el valor de la TSD para el caso de Perú. Esta tiene el valor de 8%. El MEF, señala que si la evaluación del proyecto se realiza a precios reales o constantes se debe utilizar la TSD general, no obstante, si la evaluación se realiza a precios nominales o corrientes se debe utilizar la TSD nominal.

A continuación, se presenta la ecuación formal referente al cálculo del valor actual (VA) de una serie de flujos.

$$VA = \sum_{t=0}^n \frac{I_t - C_t}{(1 + r)^t} = \sum_{t=0}^n \frac{Q_t}{(1 + r)^t}$$

Donde:

- I : Ingresos totales
- C : Costos totales
- Q : Beneficios totales netos
- r : Tasa de descuento
- n : Horizonte del proyecto
- t : Tiempo

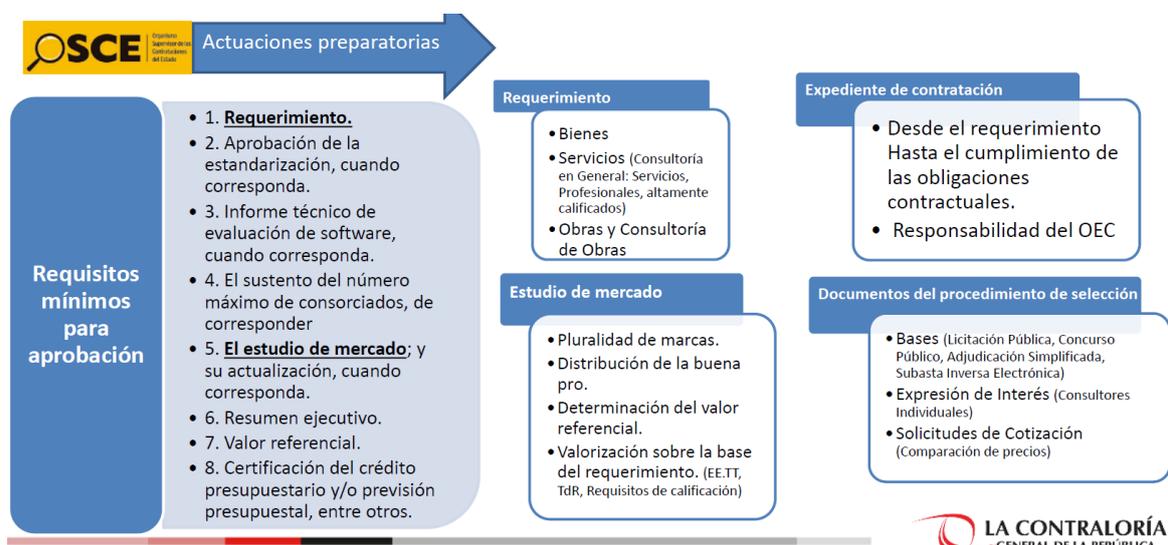
## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Análisis de las deficiencias de gestión de la UNI en el proceso de adquisición de equipos de enseñanza – componente de un proyecto de inversión – mediante adjudicaciones simplificadas

El Informe de Auditoría N° 014-2018-2-0209 señala la principal observación realizada por el OCI de la UNI. Esta es (p. 2):

“Se requirió módulos para laboratorio sin contar con el estudio definitivo y cuando la obra (el Proyecto) tenía avances del 50,58% y 64,04%, así también, se modificó en las bases condiciones establecidas en la indagación de mercado y especificaciones técnicas y se pagó a proveedor antes de la recepción de los módulos, incumpliendo la finalidad de la contratación y generando un perjuicio económico a la entidad por S/ 214 977,96”.

A partir de lo anterior, se presenta la descripción y análisis de los hechos suscitados, materia de la observación principal de la AC.



**Figura 2: Fases en el proceso de contratación pública**

FUENTE: Ley de Contrataciones del Estado N° 30225 (2014).

#### 4.1.1. Imprecisión respecto a la necesidad de la adquisición

Los requerimientos de los equipos de enseñanza para la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (FIEE) se efectuaron para cumplir la finalidad pública: Implementación del laboratorio de telecomunicaciones para el desarrollo de experiencias prácticas de los alumnos de la especialidad de ingeniería de telecomunicaciones; del proyecto SNIP 146576 “Construcción e implementación del laboratorio de investigación avanzada en sistemas de telecomunicaciones, datos y sistemas radiantes de la FIEE de la UNI” (nemónico: 90, componente: adquisición de equipos, fuente de financiamiento: recursos ordinarios).

El estudio de pre inversión del Proyecto presenta el costo de implementación de S/ 3 987 838,00, distribuido según el detalle de la tabla siguiente, señalando se efectúe los estudios definitivos<sup>10</sup> para tal componente.

**Tabla 2: Costo de implementación de laboratorio del Proyecto de inversión pública a nivel perfil**

| <b>Costo de implementación</b>                | <b>Importe (S/)</b> |
|---|---------------------|
| Antenas y radiopropagación                    | 2 080 418,00        |
| Redes y protocolos                            | 490 969,00          |
| Equipos y sistemas de telecomunicación        | 723 425,00          |
| Equipamiento producción de bienes y servicios | 615 126,00          |
| Costo total de mobiliario                     | 77 900,00           |
| Costo total de implementación                 | 3 987 838,00        |

FUENTE: Informe de Auditoría N° 014-2018-2-0209 (2018).

La deficiencia hallada se sustenta en que el jefe (e) del laboratorio de telecomunicaciones de la FIEE solicitó se inicie los trámites para la adquisición de módulos de enseñanza sin que

---

10 Estudio Definitivo: “Estudio que permite definir a detalle la alternativa seleccionada en el nivel de preinversión y calificada como viable. Para su elaboración se deben realizar estudios especializados que permitan definir: el dimensionamiento a detalle del proyecto, los costos unitarios por componentes, especificaciones técnicas para la ejecución de obras o equipamiento, medidas de mitigación de impactos ambientales negativos, necesidades de operación y mantenimiento, el plan de implementación, entre otros requerimientos considerados como necesarios de acuerdo a la tipología del proyecto. En proyectos de infraestructura, a los estudios especializados se les denomina de ingeniería de detalle (topografía, estudios de suelos, etc.) Los contenidos de los Estudios Definitivos varían con el tipo de proyecto y son establecidos de acuerdo con la reglamentación sectorial vigente y los requisitos señalados por la Unidad Formuladora y/o Unidad Ejecutora del Proyecto” (MEF, 2020).

previamente se efectúen los citados estudios definitivos para la implementación del Laboratorio de Investigación Avanzada de Sistemas de Telecomunicaciones Datos y Sistemas Radiantes de la FIEE; conforme lo prevé la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública, que establece que la fase de inversión comprende la elaboración del estudio definitivo y la ejecución del proyecto de inversión pública, correspondiendo la ejecución del estudio definitivo antes de la efectuar los requerimientos de las adquisiciones.

Adicionalmente, se señala que el Proyecto, aún se encontraba en ejecución, con avances físicos acumulados del 50,58% y 64,04% para los periodos de julio y octubre de 2016, respectivamente; meses en los que se efectuaron los requerimientos por el jefe (e) de laboratorio de telecomunicaciones quien tenía conocimiento que esa obra aún se encontraba en ejecución, por lo que este requerimiento fue efectuado y gestionado sin considerar el grado de avance de la obra y sin tener en cuenta las garantías mínimas para su operatividad oportuna y optima conservación.

#### **4.1.2. Ineficiencia en la investigación de mercado**

En atención de las solicitudes de trámite para la adquisición de módulos para la implementación del laboratorio de telecomunicaciones de la FIEE, efectuado por el jefe (e) de laboratorio de telecomunicaciones, y a pesar que no se contó con el debido estudio definitivo, el decano de la FIEE y el jefe de la oficina de abastecimiento de la citada facultad, remitieron a la oficina central de logística de la UNI, la solicitud de contratación N° 7411 (18 de octubre de 2016) y las solicitudes de contratación N° 5199, 5202, 5200, 5201 y 5204 (17 de agosto de 2016), documentos que tuvieron la descripción de los módulos y las condiciones en que se ejecutaría la prestación, textualmente como sigue: “Precios CIP, incluir todos los gastos para la entrega en el almacén de la UNI (av. Túpac Amaru 210, Rímac, Lima, Perú)” (Informe de Auditoría N° 014-2018-2-0209, p. 21).

Respecto de las indagaciones de mercado para la contratación de los módulos de tecnología respectiva, la jefa de la Unidad de Abastecimiento de la Oficina Central de Logística de la UNI, señaló que, durante el proceso, existió pluralidad de productos (marcas) que cumplían con el requerimiento. Sin embargo, durante la fase de ejecución de la AC se constató que sólo hubo una marca que cumplió con las especificaciones técnicas que presentó el área

usuaria. Adicionalmente, la empresa que cotizó, según la información publicada en el SEACE, no se dedicaba a la venta de productos similares a los que cotizó.

#### **4.1.3. Falta de sustento técnico para el cambio de bases de las AS**

En las bases estándar de las AS, suscrito por los miembros de los comités de selección, se modificaron las especificaciones técnicas del capítulo III de las bases estándar, en la parte referida a las condiciones en que se ejecutaría la prestación, suprimiéndose: “Precios CIP, incluir todos los gastos para la entrega en el almacén de la UNI (Av. Túpac Amaru 210, Rímac, Lima, Perú)”. De esta forma se modificaron las especificaciones técnicas remitidas por el área usuaria, sin la justificación correspondiente; en tal caso habría correspondido que el responsable del área usuaria apruebe la modificación con ocasión de las indagaciones de mercado.

Posteriormente, en las nuevas bases estándar para la contratación de bienes de las AS correspondientes, suscrito por los miembros de los comité de selección, se estableció finalmente: i) Ofertas a precio local<sup>11</sup> que incluye todos los tributos y ii) Ofertas a precio CIP<sup>12</sup> que incluye todos los costos de instalación y entrega en funcionamiento en el laboratorio, excepto los tributos (IGV) al encontrarse la universidad exonerada de este tributo, según el Decreto Supremo N° 046-97-EF y su reglamento. Estas bases fueron aprobadas, finalmente, por la Secretaría General de la UNI.

---

11 Ofertas a precio local: El precio de la oferta incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del bien a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

12 CIP, término del comercio internacional (INCOTERM): Carriage and Insurance Paid To (transporte y seguro pagado hasta). Se precisa que los precios CIP no incluyen el impuesto general a las ventas, ello en atención del artículo 2° del Decreto Supremo n.° 055-99-EF, que estableció que no están gravados con el impuesto general a las ventas, entre otros, la transferencia o importación de bienes y la prestación de servicios que efectúen las instituciones educativas públicas o particulares exclusivamente para sus fines propios y el Decreto Supremo n.° 046-97-EF, que aprobó la relación de los bienes y servicios inafectos del IGV y de derechos arancelarios de las operaciones de importación.

#### 4.1.4. Incorrecto otorgamiento de la buena pro de las AS N° 45, 46, 47 y 48 – 2016

El Comité de Selección, en fechas, 13 de diciembre de 2016 (AS N° 45-2016), 22 de noviembre de 2016 (AS N° 46 y 47) y 23 de noviembre de 2016 (AS N° 48), admitió la oferta del postor (consorcio conformado por 2 empresas), para los 4 procesos de adjudicación, señalando el cumplimiento de los requisitos de calificación; y advirtiendo el comité que el precio de la oferta del postor superó el valor estimado. Se precisa que el precio de la oferta incluyó, en todos los casos, el impuesto general a las ventas, es decir, se trató, finalmente de la modalidad de contratación de oferta a precio local. Los detalles se encuentran en el siguiente cuadro:

**Tabla 3: Precios finales de venta en las AS**

| Procedimientos de selección: | Descripción del ítem   | Precio de la oferta del postor (S/) | Detalle de la oferta |                   |
|------------------------------|--|-------------------------------------|----------------------|-------------------|
|                              |  |                                     | Valor de venta (S)   | IGV (18%) (S/)    |
| AS n.° 45-2016-UNI           | 1. Un módulo de tecnología de radares.                         | 135 998,00                          | 115 252,54           | 20 745,46         |
| AS n.° 46-2016-UNI           | 1. Dos módulos radio WLAND-BRIDGELINK.                         | 165 508,00                          | 140 261,02           | 25 246,98         |
|                              | 2. Tres módulos de tecnología de transmisión de antenas.       | 281 400,00                          | 238 474,58           | 42 925,42         |
| AS n.° 47-2016-UNI           | 1. Cinco módulos de telecomunicaciones analógicas y digitales. | 393 900,00                          | 333 813,56           | 60 086,44         |
| AS n.° 48-2016-UNI           | 1. Dos módulos de tecnología de componentes de guías de ondas. | 225 734,00                          | 191 300,00           | 34 434,00         |
|                              | 2. Dos módulos de tecnología de microondas.                    | 206 760,00                          | 175 220,34           | 31 539,66         |
|                              | <b>Total</b>   | <b>1 409 300,00</b>                 | <b>1 194 322,04</b>  | <b>214 977,96</b> |

FUENTE: Informe de Auditoría N°014-2018-2-0209 (2018)

#### 4.1.5. Ejecución irregular del contrato

En relación a los procesos de adjudicación directa, se firmaron los siguientes contratos:

**Tabla 4: Documentos para la ejecución del gasto público**

| N.º          | Modalidad / Bien requerido  | Contratos / fecha de suscripción           | Importe S/.         | Fecha de ingreso a Almacén General UNI | Fecha de ingreso a la Oficina de Abastecimiento FIEE | Conformidad del laboratorio de telecomunicaciones |
|--------------|---|--|---------------------|--|--|---|
| 1            | AS n.º 45-2016-UNI<br>Módulo de tecnología de radares                                   | OCAL UNI n.º.<br>0319-2016 /<br>28/12/2016 | 135 998,00          | 22/03/2017                             | 30/12/2016   | 30/12/2016  |
|              | AS n.º 46-2016-UNI<br>Dos módulos radio Wlan - Bridgelinek                              |  | 165 508,00          | 07/03/2017                             | 30/12/2016   | 30/12/2016  |
| 2            | AS n.º 46-2016-UNI<br>Tres módulos de enseñanza de tecnología de transmisión de antenas | OCAL UNI n.º.<br>0301-2016 /<br>13/12/2016 | 281 400,00          | 07/03/2017                             | 30/12/2016   | 30/12/2016  |
| 3            | AS n.º 47-2016-UNI<br>Cinco módulos de telecomunicaciones analógicas y digitales        | OCAL UNI n.º.<br>313-2016 /<br>22/12/2016  | 393 900,00          | 16/03/2017                             | 30/12/2016   | 30/12/2016  |
|              | AS n.º 48-2016-UNI<br>Dos módulos de tecnología de componentes de guía de ondas         |  | 225 734,00          | 08/03/2017                             | 30/12/2016   | 30/12/2016  |
| 4            | AS n.º 48-2016-UNI<br>Dos módulos de tecnología de microondas                           | OCAL UNI n.º.<br>300-2016 /<br>14/12/2016  | 206 760,00          | 08/03/2017                             | 30/12/2016   | 30/12/2016  |
| <b>Total</b> |   |  | <b>1 409 300,00</b> |  |  |   |

FUENTE: Elaboración propia en base al Informe de Auditoría N°014-2018-2-0209 (2018)

En base a la tabla anterior, se corrobora que, para todos los contratos suscritos de las AS, la conformidad de la prestación o devengado, se efectuó el 30 de diciembre de 2016 (posteriormente se autorizó el pago mediante comprobantes de pago de 30 de enero de 2017), pese que los bienes ingresaron al almacén de la entidad en fechas posteriores, según guías de remisión el 22, 7, 16 y 8 de marzo de 2017. Finalmente, el análisis económico de las deficiencias de gestión en el proceso de adquisición de equipos de enseñanza – componente de un proyecto de inversión –, por parte de la UNI, descritas anteriormente, se detallan a continuación.

**Tabla 5: Análisis económico de las deficiencias de gestión en el proceso de adquisición de equipos de enseñanza – componente de un proyecto de inversión –por parte de la UNI**

| N° | Deficiencia de gestión  | Análisis económico   |
|----|---|--|
| 1  | Imprecisión respecto a la necesidad de la adquisición                       | • Costo de oportunidad de los recursos públicos  |
| 2  | Ineficiencia en la investigación de mercado                                 | • Precios ineficientes (competencia imperfecta)  |
| 3  | Falta de sustento técnico para el cambio de bases de las AS                 | • Presunto acto irregular: Favorecimiento a proveedores para obtener comisiones ilegales                       |
| 4  | Incorrecto otorgamiento de la buena pro de las AS N° 45, 46, 47 y 48 – 2016 | • Presunto acto irregular: Comisiones ilegales   |
| 5  | Ejecución irregular del contrato  | • Incentivo perverso: Mantenimiento del cargo público para evitar devolución del presupuesto al tesoro público |

FUENTE: Elaboración propia.

Otra de las deficiencias de gestión identificadas, a partir del Informe de Auditoría N° 014-2018-2-0209 (p. 13), corresponden a que los costos de instalación y mantenimiento preventivo de los módulos de enseñanza adquiridos mediante adjudicaciones simplificadas (AS) N° 45, 46, 47 y 48-2016 - UNI no fueron detallados en ninguno de los documentos de la contratación, generando con ello el riesgo que no se ejecuten esas prestaciones; y que los módulos de enseñanza adquiridos mediante AS N° 45, 46, 47 y 48-2016 - UNI no se encuentran formalmente asignados, exponiendo al riesgo su reposición o resarcimiento en el caso de pérdida o siniestro (p. 15).

#### **4.2. Estimación del costo económico del presunto perjuicio identificado por el OCI de la UNI en la etapa de ejecución de la AC**

A partir del Informe de Auditoría N° 014-2018-2-0209, en la sección anterior, se describieron los actos deficientes de gestión, identificados por el OCI de la UNI, en el proceso de adquisición de equipos – componente de un proyecto de inversión – por parte de personal administrativo, y funcionarios en general, de la universidad.

En base a lo anterior, el OCI de la UNI identificó que el costo monetario correspondiente al

perjuicio ocasionado, en base a los actos deficientes de gestión: (i) Falta de sustento técnico para el cambio de bases de las AS, y (iv) Incorrecto otorgamiento de la buena pro de las AS N° 45, 46, 47 y 48 – 2016, corresponde a S/ 214 977,96; referidos a los pagos (ilegales) del IGV en las AS realizadas.

No obstante, cabe resaltar que, en base a la teoría económica, el costo económico corresponde a la sumatoria de los costos explícitos y costos implícitos. Este último costo corresponde al costo de oportunidad de los recursos que fueron utilizados en una determinada adquisición, sea para el consumo directo o para la producción de otros bienes y servicios. Es decir, el costo implícito representa el valor económico de aquellos ítems que no se pueden adquirir directamente en los mercados.

En ese sentido, considerando que la TSD corresponde al costo de oportunidad de los recursos del país, asociado a proyectos de intervención pública, tales como proyectos de inversión, programas sociales, contrataciones públicas; y uso de recursos, en general, se ha estimado en 8% anual para el Perú (Seminario, 2017), el costo económico asociado a los actos deficientes de gestión por parte de la UNI en procesos de adquisición de compras de equipos de enseñanza, ascienden a S/ 270 810, 32 considerando que los hallazgos del OCI – UNI se realizaron en 2018, es decir, se consideró un horizonte temporal de 3 años:

$$\text{Costo económico} = 1.08^3 * \text{IGV} \dots (*)$$

Finalmente, se puede señalar que el costo implícito o costo de oportunidad asociado al desperdicio de estos recursos (el pago del IGV (S/ 214 977,96 en (\*)) para el proveedor fue ilegal) asciende a S/ 55832,36; que perfectamente pudo haberse utilizado en otros usos alternativos. Por tanto, el costo económico o impacto económico de los actos deficientes de gestión corresponden a la sumatoria del pago ilegal del IGV y el costo de oportunidad de estos recursos financieros. Esto es: S/. 270 819.32 (S/ 214 977,96 + S/ 55832,36).

## **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

- A través del análisis del Informe de Auditoría N° 014-2018-2-0209 (2018), se identificaron las principales deficiencias en el proceso de adquisición de equipos de enseñanza, componente del proyecto de inversión “Construcción e implementación del laboratorio de investigación avanzada en sistemas de telecomunicaciones, datos y sistemas radiantes de la FIEE de la UNI”. Estas son: (i) Imprecisión respecto a la necesidad de la adquisición, (ii) Ineficiencia en investigación de mercado, (iii) Falta de sustento técnico para el cambio de bases de las AS; (iv) Incorrecto otorgamiento de la buena pro de las AS N° 45,46,47 y 48 – 2016; y (v) Ejecución irregular del contrato.
- Las acciones anteriores conllevaron a que el OCI de la UNI concluyera, en el informe final, señalado anteriormente, que los módulos se requirieron sin contar con el estudio definitivo y cuando el Proyecto tenía avances tan sólo del 50,58% y 64,04% (para julio y octubre del 2016). Asimismo, el OCI identificó que se modificaron en las bases condiciones establecidas en la investigación de mercado y especificaciones técnicas; y se pagó al proveedor antes de la recepción de los módulos, incumpliendo la finalidad de la contratación. Según el OCI de la UNI, estas deficiencias de gestión, generaron un presunto perjuicio económico a la entidad por S/ 214 977,96; referidos a los pagos del IGV en las AS realizadas.
- No obstante a lo anterior, se estimó el costo económico (impacto económico) correspondiente a los actos deficientes de gestión. Este asciende a S/ 270 810, 32; considerando el pago irregular del IGV, la TSD de 8% anual y un horizonte temporal de 3 años (2018, 2019 y 2020).

- Otras repercusiones por la ineficiente gestión en el proceso de AS (N° 45, 46, 47 y 48-2016 - UNI) corresponden a que los costos de instalación y mantenimiento preventivo de los módulos de enseñanza adquiridos no fueron detallados en ninguno de los documentos de la contratación, generando con ello el riesgo que no se ejecuten esas prestaciones. Asimismo, la AC, durante la ejecución de la misma (abril – diciembre de 2018), identificó que los módulos de enseñanza adquiridos no se encontraban formalmente asignados, exponiendo al riesgo su reposición o resarcimiento en el caso de pérdida o siniestro.

## **5.2. Recomendaciones**

- Si bien la teoría económica analiza los costos de transacción y su implicancia en la asignación eficiente de recursos, convencionalmente, este análisis se realiza a nivel privado o a nivel de la interrelación Estado-privado, cuando se tratan de bienes públicos, por ejemplo. No obstante, en los procesos de adquisiciones de bienes y servicios en el sector público, se hace evidente que los costos de transacción, para lograr una determinada finalidad pública, son significativos. En ese sentido, y en base a los resultados presentados en este documento, se recomienda que el Estado capacite a los funcionarios públicos en temas de mejoras y actualización de normativa de gestión. Asimismo, se recomienda que el Estado reformule la política de sanción a los funcionarios públicos para generar un incentivo de mejora de gestión.
- En base a los resultados presentados, se recomienda que los costos económicos de los presuntos actos de perjuicio monetario para el Estado no sólo se basen en el costo explícito, sino también en el costo implícito de estos recursos desperdiciados o malversados. Futuras investigaciones deberían apuntar a formalizar la metodología de estimación del costo económico de las ineficiencias en gestión de las instituciones públicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, L. G., & Settle, R. F. (1981). *Guia practica para el analisis beneficio-costos*. Diana.
- Blanchard, O. (2011). *Macroeconomía, aplicaciones para Latinoamérica*, Olivier Blanchard, Daniel Pérez Enri.
- Informe de Auditoría N° 014-2018-2-0209, Auditoría de Cumplimiento, Universidad Nacional de Ingeniería, Rímac, Lima, Lima. Disponible en [https://s3.amazonaws.com/spic-informes-publicados/informes/2019/05/2019CPO020900016\\_ADJUNTO.pdf](https://s3.amazonaws.com/spic-informes-publicados/informes/2019/05/2019CPO020900016_ADJUNTO.pdf)
- Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto (DL N° 1440 -2018). (2018). Recuperado de <https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/decreto-legislativo/18247-fe-de-erratas-239/file>
- Ley de Contrataciones del Estado N° 30225 (2014). Disponible en [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/anexos/anexo11\\_directiva001\\_2019EF6301.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/anexos/anexo11_directiva001_2019EF6301.pdf)
- Machado de Almeida, B.J.; Marques de Almeida, J.J. (2011). En torno a las teorías justificativas de la auditoría. *Partida Doble*, (228), 55-66.
- Manual de Auditoría de Cumplimiento. (2014). Recuperado de [http://doc.contraloria.gob.pe/libros/2/pdf/RC\\_473\\_Manual\\_de\\_Auditoria\\_de\\_Cumplimiento.pdf](http://doc.contraloria.gob.pe/libros/2/pdf/RC_473_Manual_de_Auditoria_de_Cumplimiento.pdf)
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2019). Resolución Directoral N° 003-2019-EF/50.01. Disponible en <https://www.gob.pe/institucion/midis/normas->

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2015). Guía General Para Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública, a nivel de Perfil.

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2020). Parámetros de Evaluación Social, Anexo N° 11. Disponible en [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/anexos/anexo11\\_directiva001\\_2019EF6301.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/anexos/anexo11_directiva001_2019EF6301.pdf)

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2020a). Glosario de Inversión Pública. Disponible en [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_seoglossary&language=es-ES&Itemid=101330&lang=es-ES&view=glossaries&catid=5&limit=15](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_seoglossary&language=es-ES&Itemid=101330&lang=es-ES&view=glossaries&catid=5&limit=15)

Otter, T.; Cortez, M. (2003). Formación de Periodistas: Gestión del Conocimiento; Conceptos, Ideas, Herramientas (en línea). Perú, KAS. Recuperado de [http://www.kas.de/wf/doc/kas\\_21114-1522-4-30.pdf?101112184944](http://www.kas.de/wf/doc/kas_21114-1522-4-30.pdf?101112184944)

ROF UNI. (2014). Reglamento de Organización y Funciones de la Universidad Nacional de Ingeniería. Disponible en [http://www.ocpla.uni.edu.pe/oym/file/rr086\\_2014.pdf](http://www.ocpla.uni.edu.pe/oym/file/rr086_2014.pdf)

RIERA MICALO, P. E. R. E., BRANNLUND, R., GARCÍA PÉREZ, D. O. L. O. R. E. S., & KRISTROM, B., (2016). *Manual de economía ambiental y de los recursos naturales*. Ediciones Paraninfo, SA.

Sablich, C. (2012). Derecho financiero, una visión actual en el Perú (en línea). España. Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013b/1347/index.htm>

Shack, N. (2006). Presupuestar en Perú. Santiago de Chile. CEPAL/ILPES. 93 p. (Serie Gestión Pública, no. 58).

Stiglitz, J. (2002). La información y el cambio en el paradigma de la ciencia económica.  
*Revista Asturiana de Economía*. 25: 95–143.

Seminario de Marzi, Luis. (2017). *Actualización de la Tasa Social de Social de Descuento*.  
Ministerio de Economía y Finanzas. Perú.

Valderrama, J. (2003). *Teoría y práctica de la auditoría, concepto y metodología*. Madrid:  
Ed. Pirámide.

## **ANEXOS**

---

INFORME DE AUDITORÍA N° 014-2018-2-0209

"ADQUISICIONES DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE TELECOMUNICACIONES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA DE LA UNI"

ANTECEDENTES

1. ORIGEN

La auditoría de cumplimiento a la Universidad Nacional de Ingeniería, en adelante "la Entidad", corresponde a un servicio de control posterior programado en el Plan Anual de Control del Órgano de Control Institucional, aprobado mediante Resolución de Contraloría n.° 036-2018-CG, publicado el 31 de enero de 2018 y registrado en el Sistema de Control Gubernamental (SCG) con código n.° 2-0209-2018-001. El inicio de la auditoría se comunicó con el oficio n.° 258-2018-OCI-UNI de 2 de abril de 2018.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Determinar si las adjudicaciones simplificadas n.°s 45, 46, 47 y 48-2016-UNI, para la adquisición de equipos para el laboratorio de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de la UNI, se efectuaron de conformidad con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado, su reglamento y normas aplicables.

2.2 Objetivos específicos

- Determinar si las actuaciones preparatorias y procedimientos de selección de las adjudicaciones simplificadas n.°s 45, 46, 47 y 48-2016-UNI, para la adquisición de equipos para el Laboratorio de Telecomunicaciones, se efectuaron conforme a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado su reglamento y demás normas aplicables.
- Determinar si la ejecución contractual de las adjudicaciones simplificadas n.°s 45, 46, 47 y 48-2016-UNI, para la adquisición de equipos para el Laboratorio de Telecomunicaciones, se efectuaron en cumplimiento a la Ley de Contrataciones del Estado, su reglamento y demás normas aplicables.

3. MATERIA EXAMINADA Y ALCANCE

La materia examinada en esta auditoría de cumplimiento, corresponde a las adquisiciones de un módulo de tecnología de radares, módulos radio Wlan-Bridgelink, módulos de tecnología de transmisión de antenas, módulos de telecomunicaciones analógicas y digitales, módulos de tecnología de componentes de guías de ondas y módulos de tecnología de microondas, efectuada mediante las adjudicaciones simplificadas (AS) n.°s 45-2016-UNI, 46-2016-UNI, 47-2016-UNI y 48-2016-UNI, en adelante las adjudicaciones simplificadas, cuya finalidad pública fue la implementación del laboratorio de telecomunicaciones de la obra: "Construcción e Implementación del Laboratorio de Investigación Avanzada en Sistemas de Telecomunicaciones, datos y sistemas radiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de la UNI", obra que aún se encontraba en ejecución.

En torno a las indagaciones de mercado establecieron la existencia de pluralidad de productos (marcas) que cumplen con el requerimiento, citando a las marcas Lucas-Nülle y Phylwe; sin

embargo, no advirtieron que los productos de esta última, ofertados por la empresa AMERICA PRODUCTOS Y SERVICIOS S.R.L. a través de las cotizaciones de 25 de octubre y 18 de agosto de 2016, que hacían referencia a la marca Phywe, no existían.

El valor estimado se estableció a precios CIP que no incluye el impuesto general a las ventas, ello en atención del artículo 2° del Decreto Supremo n.° 055-99-EF, que estableció que no están gravados con el IGV, entre otros, la transferencia o importación de bienes y la prestación de servicios que efectúen las instituciones educativas públicas o particulares exclusivamente para sus fines propios y el Decreto Supremo n.° 046-97-EF, que aprobó la relación de los bienes y servicios inafectos del IGV. Sin embargo, se otorgó la buena pro y suscribió contratos por S/ 1 409 300,00, con el Consorcio Educativo que ofertó precios que incluyó el (IGV). Adicionalmente, la conformidad de la prestación se efectuó el 30 de diciembre de 2016 y se autorizó el pago mediante comprobantes de pago de 30 de enero de 2017, pese que los bienes ingresaron al almacén de la Entidad en fechas posteriores según guías de remisión el 22, 7, 16 y 8 de marzo de 2017.

La auditoría de cumplimiento fue realizada de acuerdo a lo dispuesto en las Normas Generales de Control Gubernamental, aprobadas mediante Resolución de Contraloría n.° 273-2014-CG de 12 de mayo de 2014, así como la Directiva n.° 007-2014-CG/GCSII denominada "Auditoría de Cumplimiento" y el "Manual de Auditoría de Cumplimiento" aprobados mediante Resolución de Contraloría n.° 473-2014-CG de 22 de octubre de 2014.

Comprendió la revisión y análisis de la documentación relativa a la adquisición de módulos de enseñanza para la implementación del Laboratorio de Telecomunicaciones, durante el período de 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre 2017, que obra en los archivos de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, la Oficina Central de Logística y la Oficina Central de Economía y Finanzas, ubicadas en la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Ingeniería, Av. Túpac Amaru n.° 210, Rímac, Lima.

Cabe precisar que se efectuó la revisión de operaciones y registros anteriores y posteriores al período de la auditoría, a fin de cumplir con el objetivo de la auditoría.

**Anexo 2: Sección inicial de las Normas Generales de Control Gubernamental**

|  |                            |   |              |              |
|--|----------------------------|---|--------------|--------------|
| <b>CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA</b>   |                            | Versión: 01<br>Código: 02<br>Aprobado con R.C. N°273-2014-CG<br>de 12/05/2014 |              |              |
|  <p><b>LA CONTRALORÍA<br/>GENERAL DE LA REPÚBLICA</b></p> <p><b>NORMAS GENERALES DE CONTROL<br/>GUBERNAMENTAL</b></p> |                            |   |              |              |
|  | <b>NOMBRE</b>              | <b>CARGO</b>  | <b>FIRMA</b> | <b>FECHA</b> |
| <b>Elaborado por:</b>  | Vanessa E. Luyo Cruzado    | Especialista del Departamento de Gestión de Procesos y Normativa              |              | 11/03/2014   |
|  | Susan Jakelin Farfán Giove | Especialista del Departamento de Gestión de Procesos y Normativa              |              | 11/03/2014   |
| <b>Revisado por:</b>   | Ganimedes Rosales Reyes    | Gerente del Departamento de Gestión de Procesos y Normativa                   |              | 11/03/2014   |
|  | Hernando Sema Parker       | Gerente de Desarrollo   |              | 12/03/2014   |
| <b>Aprobado por:</b>   | Fuad Khoury Zarzar         | Contralor General   |              | 12/05/2014   |

## ÍNDICE

| <u>Sección</u>   | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>  | <b>03</b>     |
| <b>I. MARCO CONCEPTUAL</b>   | <b>04</b>     |
| • Definición y alcance de las Normas Generales de Control Gubernamental    | <b>04</b>     |
| • Estructura y aplicación de las Normas Generales de Control Gubernamental | <b>04</b>     |
| • Relación de las Normas Generales con otras normas                        | <b>04</b>     |
| • El control gubernamental   | <b>05</b>     |
| • Servicios de control   | <b>05</b>     |
| • Servicios relacionados   | <b>06</b>     |
| <b>II. NORMAS DE DESEMPEÑO PROFESIONAL</b>                                 | <b>06</b>     |
| • Independencia  | <b>07</b>     |
| • Entrenamiento y competencia  | <b>07</b>     |
| • Diligencia profesional   | <b>08</b>     |
| • Confidencialidad   | <b>08</b>     |
| <b>III. NORMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>                                | <b>08</b>     |
| <b>IV. NORMAS COMUNES A LOS SERVICIOS DE CONTROL</b>                       | <b>09</b>     |
| • Planeamiento   | <b>09</b>     |
| • Gestión de la información  | <b>10</b>     |
| • Participación de expertos  | <b>10</b>     |
| • Supervisión  | <b>11</b>     |
| • Resultados de los servicios de control                                   | <b>11</b>     |
| • Seguimiento a la implementación de recomendaciones                       | <b>12</b>     |
| <b>V. NORMAS DE SERVICIOS DE CONTROL PREVIO</b>                            | <b>13</b>     |
| <b>VI. NORMAS DE SERVICIOS DE CONTROL SIMULTÁNEO</b>                       | <b>13</b>     |
| <b>VII. NORMAS DE SERVICIOS DE CONTROL POSTERIOR</b>                       | <b>14</b>     |
| A. DEFINICIÓN Y TIPOS  | <b>14</b>     |
| • Comisión auditora y acreditación   | <b>15</b>     |
| • Evaluación del control interno   | <b>16</b>     |
| B. ETAPA DE PLANIFICACIÓN  | <b>16</b>     |
| C. ETAPA DE EJECUCIÓN  | <b>17</b>     |
| • Evidencia de auditoría   | <b>17</b>     |
| • Documentación de auditoría   | <b>19</b>     |
| • Hallazgos de auditoría   | <b>19</b>     |
| D. ETAPA DE ELABORACIÓN DEL INFORME  | <b>20</b>     |
| <b>GLOSARIO DE TÉRMINOS</b>  | <b>22</b>     |

**Anexo 3: Sección inicial de la Directiva N° 007-2014-CG/GCSII Auditoría de Cumplimiento**



**LA CONTRALORÍA**  
GENERAL DE LA REPÚBLICA

DIRECTIVA N° 007-2014-CG/GCSII

**“AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO”**

RESOLUCIÓN DE CONTRALORÍA  
N° 473-2014-CG

---

**"AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO"**

---

1. FINALIDAD
  2. OBJETIVOS
  3. ALCANCE
  4. SIGLAS
  5. BASE LEGAL
  6. DISPOSICIONES GENERALES
    - 6.1. Auditoría de cumplimiento.-
    - 6.2. Objetivos y alcance de la auditoría del cumplimiento.-
    - 6.3. Actividades previas a la auditoría de cumplimiento.-
    - 6.4. Proceso de auditoría de cumplimiento.-
    - 6.5. Documentación y registro en el sistema de Información para la gestión de la auditoría.-
    - 6.6. Responsabilidades de la entidad y personas naturales y jurídicas para el desarrollo de la auditoría de cumplimiento.-
    - 6.7. Control y aseguramiento de calidad.-
    - 6.8. Gestión del conocimiento y la generación de valor en la auditoría.-
  7. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS
    - 7.1. Etapas de la auditoría de cumplimiento.-
      - 7.1.1. Planificación.-
        - 7.1.1.1. Acreditar e instalar la comisión auditora.-
        - 7.1.1.2. Comprender la entidad y la materia a examinar.-
        - 7.1.1.3. Aprobar el plan de auditoría definitivo.-
      - 7.1.2. Ejecución.-
        - 7.1.2.1. Definir la muestra de auditoría.-
        - 7.1.2.2. Ejecutar el plan de auditoría definitivo.-
        - 7.1.2.3. Determinar las observaciones.-
        - 7.1.2.4. Registrar el cierre de la ejecución (trabajo de campo).-
      - 7.1.3. Elaboración del informe.-
        - 7.1.3.1. Elaborar el informe de auditoría.-
        - 7.1.3.2. Aprobar y remitir el informe de auditoría.-
    - 7.2. Cierre de la auditoría de cumplimiento.-
      - 7.2.1. Evaluar el proceso de auditoría.-
      - 7.2.2. Registrar el informe, archivo de la documentación y cierre de auditoría.-
    - 7.3. Difusión de resultados.-
  8. DISPOSICIONES FINALES
    - 8.1. Vigencia de la Directiva.-
    - 8.2. Seguimiento a la implementación de recomendaciones.-
- DISPOSICIONES TRANSITORIAS
- 9.1. Acciones de control en trámite.-
  - 9.2. Implementación de la carpeta de servicio en el OCl.-
10. ANEXOS
  - ANEXO N° 1: GLOSARIO DE TÉRMINOS
  - ANEXO N° 2: DIAGRAMA DEL PROCESO DE LA AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO

“AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO”

**1. FINALIDAD**

Regular la auditoría de cumplimiento que ejecuta la Contraloría General de la República y los Órganos de Control Institucional, para hacer más eficiente el ejercicio del control de la legalidad en las entidades sujetas al ámbito del Sistema Nacional de Control, a fin de cautelar el correcto uso y destino de los recursos y bienes del Estado.

**2. OBJETIVOS**

- 2.1. Contar con normas y disposiciones para el desarrollo de la auditoría de cumplimiento en las etapas de planificación, ejecución y elaboración de informe, así como para el cierre y difusión de los resultados de la auditoría.
- 2.2. Contar con los criterios y terminología estándar para la realización de la auditoría de cumplimiento.

**3. ALCANCE**

La presente directiva es de cumplimiento obligatorio para:

- a) El personal de las unidades orgánicas de la Contraloría General de la República y de los Órganos de Control Institucional, de acuerdo con su competencia funcional y para los que presten servicio en la Contraloría, bajo cualquier modalidad contractual.
- b) Los titulares, funcionarios o servidores de las entidades públicas, que ejercen o han ejercido funciones, con prescindencia de su régimen laboral, contractual, estatutario, administrativo, civil, ad honorem o relación de cualquier naturaleza.

**4. SIGLAS**

|             |   |  |
|-------------|---|--|
| Contraloría | : | Contraloría General de la República.   |
| OCI         | : | Órgano de Control Institucional.   |
| Sistema     | : | Sistema Nacional de Control.   |
| Ley         | : | Ley N° 27785 “Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República”. |
| Entidad(es) | : | Entidad(es) sujetas a control.   |

**5. BASE LEGAL**

- 5.1. Constitución Política del Perú.
- 5.2. Ley N° 27785 - Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República y modificatorias.
- 5.3. Ley N° 28716 - Ley de Control Interno de las Entidades del Estado.
- 5.4. Normas Generales de Control Gubernamental.
- 5.5. Directiva del Sistema Nacional de Atención de Denuncias.
- 5.6. Reglamento de los Órganos de Control Institucional.

Asimismo, se ha considerado como marco técnico de referencia las Normas Internacionales de Entidades Fiscalizadoras Superiores (ISSAI, por sus siglas en inglés) emitidas por la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI).

**Anexo 4: Sección inicial del Manual de Auditoría de Cumplimiento**



**LA CONTRALORÍA**  
GENERAL DE LA REPÚBLICA

**“MANUAL DE AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO”**

RESOLUCIÓN DE CONTRALORÍA  
N° 473-2014-CG

---

## MANUAL DE AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO

---

### ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN A LA AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO</b> .....                                      | <b>6</b>  |
| 1.1. Objetivos del manual. ....  | 6         |
| 1.2. Mandato de la auditoría de cumplimiento. ....   | 6         |
| 1.3. Definición, alcance y objetivos de la auditoría de cumplimiento. ....                       | 7         |
| 1.4. Normas de auditoría. ....   | 8         |
| 1.4.1. Trabajo realizado por la comisión auditora. ....  | 8         |
| 1.4.2. Desempeño profesional. ....   | 8         |
| 1.4.3. Participación de expertos. ....   | 8         |
| 1.4.4. Supervisión de la auditoría. ....   | 8         |
| 1.4.5. La seguridad en la auditoría de cumplimiento .....  | 9         |
| 1.4.6. Términos de la auditoría.....   | 9         |
| 1.4.7. Aplicación de las normas del Intosal.....   | 10        |
| 1.5. Actividades previas a la auditoría de cumplimiento.-.....                                   | 10        |
| 1.6. Proceso de la auditoría de cumplimiento.....  | 11        |
| 1.7. Documentación y registro en el sistema de información para la gestión de la auditoría. .... | 12        |
| 1.8. Responsabilidades de la entidad para la ejecución de la auditoría de cumplimiento.....      | 14        |
| 1.9. Control y aseguramiento de calidad. ....  | 17        |
| 1.10. Gestión del conocimiento y la generación de valor en la auditoría.-.....                   | 17        |
| <b>2. PLANIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO</b> .....                                    | <b>17</b> |
| 1.1. Introducción. ....  | 17        |
| 2.2. Normas aplicables a la planificación. ....  | 18        |
| 2.3. Acreditar e instalar a la comisión auditora. ....   | 18        |
| 2.4. Comprender la entidad y la materia a examinar. ....   | 23        |
| 2.5. Aprobar el plan de auditoría definitivo. ....   | 25        |
| <b>3. EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO</b> .....  | <b>29</b> |
| 3.1. Introducción. ....  | 29        |
| 3.2. Normas aplicables para la ejecución.....  | 29        |
| 3.3. Definir la muestra de auditoría. ....   | 29        |
| 3.4. Ejecutar el plan de auditoría definitivo.....   | 32        |
| 3.5. Determinar las observaciones.....   | 35        |
| 3.6. Registro de cierre del trabajo de campo. ....   | 43        |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 4.    | ELABORACIÓN DE INFORME .....   | 44  |
| 4.1.  | Introducción. ....   | 44  |
| 4.2.  | Normas aplicables al informe. ....   | 44  |
| 4.3.  | Elaborar el informe de auditoría.....  | 44  |
| 4.4.  | Revisar, aprobar y comunicar el informe de auditoría.....                                      | 53  |
| 5.    | CIERRE DE AUDITORÍA .....  | 58  |
| 5.1.  | Introducción. ....   | 58  |
| 5.2.  | Normas aplicables para el cierre de la auditoría. ....   | 58  |
| 5.3.  | Evaluar el proceso de auditoría.....   | 59  |
| 5.4.  | Registrar el informe, archivo de la documentación y cierre de la auditoría.....                | 60  |
| 6.    | CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD .....  | 60  |
| 6.1.  | Introducción. ....   | 60  |
| 6.2.  | Normas aplicables para el Control de Calidad. ....   | 60  |
| 6.3.  | Control y aseguramiento de la calidad al proceso de auditoría de cumplimiento.<br>.....        | 61  |
| 7.    | APÉNDICES .....  | 62  |
| 1 -   | Oficio de acreditación de supervisor y jefe de comisión.....                                   | 64  |
| 1.1 - | Oficio de acreditación – cambio de supervisor o jefe de comisión<br>auditora .....             | 65  |
| 2 -   | Oficio de solicitud de Información .....   | 66  |
| 3 -   | Metodología de evaluación del control interno de la materia a examinar .....                   | 70  |
| 3.A - | Evaluación del diseño e implementación del control interno.....                                | 71  |
| 3.B - | Evaluación de la efectividad del control interno.....  | 88  |
| 4 -   | Metodología para la selección de la muestra .....  | 92  |
| 5 -   | Cédula de desarrollo de procedimientos de auditoría .....                                      | 111 |
| 6 -   | Matriz de desviaciones de cumplimiento .....   | 112 |
| 7 -   | Inicio del proceso de comunicación de desviaciones de cumplimiento .....                       | 115 |
| 8 -   | Cédula de comunicación de la desviación de cumplimiento .....                                  | 116 |
| 9 -   | Edicto .....   | 119 |
| 10 -  | Evaluación de los comentarios presentados por las personas comprendidas<br>en los hechos ..... | 120 |
| 11 -  | Informe de auditoría .....   | 121 |
| 12 -  | Ficha técnica de obra (directa).....   | 137 |
|       | Ficha técnica de obra (contrata).....  | 139 |
| 13 -  | Relación de personas comprendidas en los hechos .....  | 140 |
| 14 -  | Resumen ejecutivo .....  | 141 |
| 15 -  | Fundamentación jurídica con relevancia penal.....  | 145 |
| 16 -  | Memorando de remisión de la fundamentación jurídica a procuraduría<br>pública.....             | 160 |
| 17 -  | Oficio de remisión del informe de auditoría al titular de la entidad.....                      | 161 |

|   |            |
|---|------------|
| 18 – Oficio de remisión del Informe de auditoría al oci .....             | 165        |
| 19 – Memorando de remisión del informe al procedimiento sancionador ..... | 166        |
| 20 – Memorando de remisión del Informe a procuraduría pública .....       | 167        |
| 21 – Documentación de auditoría .....                                     | 169        |
| <b>8. MATERIALES DE REFERENCIA .....</b>                                  | <b>172</b> |

