



Control simultáneo en obras de infraestructura de una  
Universidad en Lima, 2016.

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
Maestro en Ingeniería Civil con mención en Dirección de Empresas de la  
Construcción

**AUTOR:**  
Héctor Ubaldo Herrera Ayca

**ASESOR:**  
César Del Castillo Talledo

**SECCIÓN:**  
Ingeniería

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
Gestión y Marco Legal  
**PERÚ 2018**

Página del Jurado

---

Dr. Arturo Eduardo Melgar Begazo  
Presidente

---

Dr. Walter Villalobos Cueva  
Secretario

---

Dr. César Humberto Del Castillo Talledo  
Vocal

**Dedicatoria**

A mis Padres Héctor y Zoila Victoria

A mi Esposa Olga Gladys

A mi Hijo Héctor Luis Alberto

A mis Hermanos María Zoila, Luis Miguel,  
Ana y Vanessa Milagros

A toda mi amada Familia que es lo mejor y  
más valioso que Dios me ha dado.

### **Agradecimiento**

Son numerosas las personas que han formado parte de mi vida profesional y académica a quienes agradezco su cariño, hermandad, aliento y compañía, como a los señores Catedráticos de la Universidad César Vallejo, en especial al Dr. César Del Castillo Talledo mi eterno agradecimiento por su sabiduría y enseñanzas.

### **Declaración de autoría**

Yo, Héctor Ubaldo Herrera Ayca, estudiante del Programa Académico de Maestría en Ingeniería Civil con mención en Dirección de Empresas de la Construcción de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 25483405, con la tesis titulada “Control simultáneo en obras de infraestructura de una Universidad en Lima, 2016.”

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He acatado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.

Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.

- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, 16 de mayo de 2017.

---

Héctor Ubaldo Herrera Ayca

DNI 25483405

## **Presentación**

Estimados señores miembros del Jurado, tengo a bien presentarles la Tesis titulada “Control simultáneo en obras de infraestructura de una Universidad en Lima, 2016”, con la finalidad de determinar cómo se percibe el servicio del control simultáneo en la ejecución de obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Lima 2016, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Maestro en Ingeniería Civil con mención en Dirección de Empresas de la Construcción.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El Autor

## Índice

Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autoría	v
Presentación	vi
Indice	vii
Resumen	xi
Abstract	xii
<b>I. Introducción</b>	<b>xiii</b>
1.1 Antecedentes	14
1.2 Fundamentación científica, técnica o humanística	20
1.3 Justificación	26
1.4 Problema	27
1.5 Hipótesis	28
1.6 Objetivos	29
<b>II. Marco Metodológico</b>	<b>30</b>
2.1. Identificación de la variable	31
2.2. Operacionalización de la variable	31
2.3. Metodología	32
2.4. Tipo de estudio	33
2.5. Diseño	33
2.6. Población, muestra y muestreo	33
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
2.8. Métodos de análisis de datos	34
<b>III. Resultados</b>	<b>37</b>
3.1 Resultados Descriptivos	38
<b>IV. Discusión</b>	<b>45</b>
<b>V. Conclusiones</b>	<b>48</b>
<b>VI. Recomendaciones</b>	<b>50</b>
<b>VII. Referencias</b>	<b>53</b>
Anexos	57

Anexo 1: Matriz de consistencia	58
Anexo 2 : Base de datos	59
Anexo 3: Instrumento	60
Anexo 4: Validación de expertos	64
Anexo 5: Artículo científico	72



## Índice de tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1 Matriz de operacionalización de la variable control simultáneo en obras de infraestructura de una universidad en lima, 2016	22
Tabla 2 Estadísticos de fiabilidad	26
Tabla 3 Dimensión 1: Oportunidad del control simultáneo en obras de infraestructura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, 2016.	38
Tabla 4 Dimensión : Carácter expeditivo del control simultáneo en obras de infraestructura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, 2016.	40
Tabla 5 Dimensión: Carácter preventivo del control simultáneo en obras de infraestructura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, 2016.	41
Tabla 6 Dimensión: Carácter de estar orientado al ciudadano el control simultáneo en obras de infraestructura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, 2016.	42
Tabla 7 Variable: Control simultáneo en obras de infraestructura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, 2016.	43

## Índice de figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Dimensión 1: Oportuno	39
Figura 2. Dimensión 2: Expeditivo	40
Figura 3. Dimensión 3: Expeditivo	41
Figura 4. Dimensión 4: Orientado al ciudadano	43

## Resumen

El problema formulado en la investigación realizada fue establecer la manera como se percibe el servicio de control simultáneo durante la ejecución de obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Lima 2016. Para ello, su objetivo fue determinar cómo se percibe el servicio de control simultáneo en la ejecución de obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Lima 2016.

Para satisfacer la solución del problema, se diseñó la hipótesis de que se determina cómo se percibe el servicio de control simultáneo en la ejecución de obras, encontrando que, en opinión de los especialistas en auditoría de obras consultados, al control simultáneo se le percibe muy positivamente y es altamente recomendable para el caso de obras de infraestructura. Sus características son: la oportunidad, ser expeditivo, preventivo y orientado al ciudadano.

**Palabras clave:** auditoría de obras, control interno, control simultáneo, manual de procedimientos.

## **Abstract**

The problem raised in the investigation was to determine how the simultaneous control service in the execution of infrastructure works is perceived in the Institutional Control Body of the National University of San Marcos - Lima 2016. Therefore, its objective was To determine how the simultaneous control service is perceived in the execution of infrastructure works in the Institutional Control Body of the National University of San Marcos - Lima 2016.

In order to solve the problem, the hypothesis has been designed to determine how the simultaneous control service is perceived in the execution of works, finding that, in the opinion of the specialists in audit of consulting works, simultaneous control is perceived very positively and is highly recommended for the case of infrastructure works. Its characteristics are: the opportunity, be expeditious, preventive and oriented to the citizen.

**Key words:** works audit, internal control, simultaneous control, procedures manual.

## **I. Introducción**

## 1.1 Antecedentes

Al inspeccionar la bibliografía conveniente a este proyecto de tesis ciertamente relacionadas con el tema encontramos las siguientes investigaciones nacionales e internacionales:

### **Antecedentes internacionales**

Según Jurado (2014) en su investigación titulada Diseño de un sistema de control interno – Auditoría Basada en Riesgos para el Sector Industrial Textil de la Parroquia Olmedo de la Ciudad de Guayaquil. Ecuador. La investigación contempló las experiencias de otros países y concluyó que la gestión de riesgos es un mecanismo importante, a tal punto que en otros países la hacen reglamentaria. Así se comprueba que es importante y necesario establecer mecanismos de control y que la gestión de riesgos se acentúa cada vez más en las empresas a través de los organismos de control del Estado. Asimismo, identificar los peligros a tiempo en cada una de las áreas enfocadas a los objetivos del negocio resulta de una actividad preventiva, la misma que debe ser liderada desde la alta gerencia, evaluando su impacto.

Transparencia Internacional (2016) como un movimiento global con una visión: “queremos un mundo libre de corrupción. A través de los capítulos en más de 100 países y una secretaría internacional en Berlín, estamos liderando la lucha contra la corrupción para convertir esta visión en realidad” (p.web). Transparencia Internacional procura ser la voz de las víctimas y testigos de la corrupción. Trabaja en conjunto con los gobiernos, las empresas y los ciudadanos para detener el abuso de poder, el soborno y ofertas secretas. Según Transparencia Internacional el Perú ocupó “el puesto 101 de 176 en el Índice de Percepción de la Corrupción año 2016” (p.web) dando la percepción que a nivel de país no se está avanzando en la lucha contra la corrupción.

Arizmendi (2003) concluye que “si se aplica la auditoría de obra desde un inicio y no presenta desviaciones, se puede presuponer que se trata de una empresa seria y honesta que no va a tratar de cobrar trabajos o extras que no

ejecutó”; y que “una auditoría a la obra a tiempo puede prevenir problemas futuros” (p. 63).

### **Antecedentes nacionales**

Según Rodríguez (2014) la auditoría de gestión es importante en todas las entidades del Estado, por constituir el fundamento científico, teórico y práctico de la planificación, gestión y control, por cuanto es la manera de fiscalizar el gasto público. Constituye además una herramienta de apoyo para el gerente público, por cuanto busca brindar una seguridad, cuyo propósito es alcanzar los objetivos institucionales; la Auditoría de Gestión que lleva a cabo el Órgano de Control Institucional en la Sede Central del Seguro Social de Salud – ESSALUD, es percibida de manera positiva. Las variables de la Auditoría de Gestión son: Eficiencia, Eficacia y Economía.

Según Pinto (2016) tenemos que:

Dentro del Estado, la gran corrupción, aquella que usualmente es denunciada por los medios de comunicación y que implica importantes sumas de dinero (licitaciones amañadas, por ejemplo), suele ser visible para el ciudadano común, pero aquella que se esconde es la que está segmentada dentro del gran aparato estatal, que se da en el día a día y en la que intervienen ciudadanos de a pie y funcionarios de rangos bajos o intermedios.

Si hiciéramos una valoración de esta “pequeña” corrupción, veríamos el gran impacto que tiene, no de manera aislada, pero sí de manera agregada. Cuando para el funcionario público y el ciudadano apelar a la corrupción es más fácil y más rentable que seguir los trámites regulares, estamos en problemas. Es cierto que para combatir la corrupción es necesario fortalecer los organismos de control dentro de las instituciones públicas; sin embargo, lo principal es velar por mecanismos que la eviten, tanto desde el Estado como desde la sociedad. Para combatir esta corrupción instalada en la sociedad son fundamentales la simplificación administrativa y la adopción de

medidas viables y eficientes que garanticen la transparencia en todos los ámbitos del servicio público. Flujos de trámites engorrosos llaman a la corrupción. En la medida que estos se simplifiquen y se fomente su digitalización para agilizarlos y para reducir el contacto directo con funcionarios (más aún si existe excesiva discrecionalidad en su accionar), se podrá prevenir la corrupción. Los procesos de toma de decisión gubernamentales opacos y alejados del escrutinio público claramente la fomentan (p.86).

Según Ortega (2016):

El combate a la corrupción en el proceso presupuestal debe tener como prioridad la reingeniería del control preventivo, concurrente y posterior mediante los sistemas administrativos financieros y de control a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para sus sistemas Presupuestal, de Tesorería y Contabilidad Gubernamental; el Organismo Superior de Contrataciones del Estado (OSCE) y el Sistema Nacional de Control de la Contraloría General de la República.(p.web).

El “Plan Estratégico Institucional 2012 – 2021 de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos” (UNMSM, 2012) plantea tres ejes fundamentados en las megatendencias mundiales y tendencias en la educación superior, los cuales son:

1. Educación de calidad e internacionalización.
2. Investigación para el desarrollo humano sostenible.
3. Formación humanística y creación cultural.

La universidad se sustenta en principios y valores, regida por lineamientos de política que certifican el desarrollo de un modelo educativo universitario orientador para el diseño de todos los programas educativos, con el fin de asegurar la calidad en la formación profesional. Se está trabajando por una gestión institucional innovadora, eficiente, eficaz, transparente, democrática y con



responsabilidad social. Este documento flexible y perfectible, se enriquecerá con la participación de los integrantes de la comunidad sanmarquina y de la sociedad, y servirá de guía en el quehacer universitario.(p.web)

Además, en el primer objetivo estratégico del referido Plan está ser un “modelo de educación universitaria de calidad nacional e internacional basado en la innovación de la enseñanza-aprendizaje, investigación, extensión universitaria, proyección social y difusión, y como uno de sus objetivos específicos establece fortalecer la gestión de los recursos humanos, tecnológicos, de infraestructura y financieros”(p.web). En ese sentido apremia en el Órgano de Control Institucional de la UNMSM potenciar la auditoría de cumplimiento, para la observancia de las metas establecidas en el tiempo que deben presentarse.

La Presidencia del Consejo de Ministros creó la Comisión Presidencial de Integridad el 19 de octubre de 2016, que tiene como función “elaborar un Informe que proponga medidas concretas para promover la integridad y el respeto a los principios éticos en la función pública con la finalidad de fomentar la transparencia y prevenir y sancionar la corrupción” (PCM, 2016).

La Contraloría General de la República, según su ley de creación, ejerce un control que es previo, concurrente y posterior, siendo la principal herramienta de control el examen especial, auditoría que le permite sancionar administrativamente a los responsables así como identificar las responsabilidades civil o penal, a través de los informes administrativos y especiales respectivamente.

Según Maldonado (2013) “Hay una ausencia de una metodología en la planificación a nivel nacional para la selección de las entidades a auditar así como para identificar las áreas a examinar de alto riesgo”(p.70) ; y compara con la Contraloría de Chile, que “en la etapa de planeamiento cuenta con un Plan General de Auditorías – PGA, que presenta un enfoque basado en riesgos a partir del conocimiento del objeto de control fiscal basado básicamente en la evaluación de control interno”(p.70), concluyendo que la Contraloría General de

la República carece de metodología que le permita luchar frontalmente contra la corrupción en el rubro de obras que es donde el Estado está invirtiendo cuantiosos recursos.

Lo lamentable es que las cuantiosas inversiones que está realizando el Estado peruano en infraestructura en beneficio de los peruanos está sufriendo de una alta proporción de corrupción, siendo numerosos los funcionarios de todo nivel gubernamental envueltos en escándalos, denuncias y procesos por dicha lacra.

Según Quiroz (2013) en su Historia de la Corrupción en el Perú, éste es un fenómeno amplio y variado, , que comprende tanto actividades públicas como privadas. Los costos de la corrupción pueden ser directos, indirectos e institucionales.

Guillén Vales, Luz María en su tesis para optar el grado de Magíster en Derecho de la Empresa titulada “Análisis de Enriquecimiento sin Causa en las Contrataciones del Estado” publicada por la PUCP, Lima Perú 2013, llegando a las siguientes conclusiones:

- Cuando las entidades públicas contratan para la adquisición de ejecución de obras, existen acciones u omisiones que podrían generar el enriquecimiento sin causa a su favor, con el consecuente empobrecimiento del proveedor.
- Los proveedores que contratan con el Estado lo hacen con la finalidad de obtener una retribución económica por las obras que ejecutan, por lo que la acción por enriquecimiento sin causa es una forma de protegerlos.
- Las entidades públicas que se encuentran dentro del ámbito de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, están obligadas a seguir las formalidades y procedimientos descritos en dichas normas legales cada vez que requieran contratar ejecutar obras.
- El incumplimiento de las formalidades y requisitos legales por parte de la entidad pública o del proveedor para la ejecución de obras no

genera un respaldo para que la entidad se niegue a pagar por las prestaciones que el proveedor ha ejecutado a su favor.

- El Código Civil vigente veda el enriquecimiento sin causa y obliga al enriquecido sin causa a indemnizar al favorecido.

- La entidad, en cumplimiento del principio de moralidad, en respeto de la ética y la buena fe, debe reconocer el precio total que corresponde a las prestaciones efectivamente ejecutadas por el proveedor, el mismo que incluye las utilidades. - En caso de que el proveedor haya obrado de mala fe, por ejemplo, presentando documentos falsos o inexactos que hayan generado la nulidad de oficio, también corresponderá que la entidad reconozca el precio total de las prestaciones ejecutadas; y será el Tribunal de Contrataciones del Estado el que se encargue de sancionar al proveedor, no siendo posible que la entidad lo sancione de otro modo, como descontándole las utilidades, pues no cuenta con amparo legal para ello.

- La Dirección Técnica Normativa del OSCE ha opinado favorablemente acerca del reconocimiento del precio (incluyendo utilidades), apartándose de los criterios establecidos previamente en los que sólo se pronunciaba a favor del reconocimiento del costo.

- Resulta más conveniente para el Estado y el proveedor que el precio por las prestaciones ejecutadas sea directamente reconocido por la entidad, evitando con ello recurrir a procesos judiciales o arbitrales, ya que los procesos judiciales son extensos y por ello sus resultados inoportunos, mientras que los procesos arbitrales, a pesar de ser más eficientes que los judiciales, podrían resultar onerosos para el proveedor y para el Estado.

Crisólogo (2013), entre sus conclusiones, indica que el grado de comunicación e información mejora favorablemente los niveles de eficiencia, eficacia y economía y que el Control Interno influye en la Gestión de los Gobiernos Locales del Callejón de Huaylas-Ancash” (p.124).

## 1.2 Fundamentación científica, técnica o humanística

### **Científica**

La auditoría de obras mediante el control simultáneo es importante en todas las entidades del Estado que realicen obras de infraestructura, prácticamente todas, porque es el cimiento científico, teórico y práctico de la planificación, gestión y control de recursos y sobre todo de la comprobación del gasto presupuestado, y que debe ser divulgada respecto a lo que puede aportar en el mejoramiento de la insuficiencia relacionada con la Administración.

Teóricamente, la auditoría en las obras mediante el control simultáneo, es importante en todas las entidades del Estado porque se controla en el momento la calidad de los materiales, de los trabajos ejecutados y de manera particular del gasto presupuestado.

### **Normas de control del Estado**

La Contraloría (2016) indica que “el control estatal comprende actividades como la supervisión, la vigilancia así como verificar los actos y resultados de la gestión pública, referidos al grado de eficiencia, eficacia, transparencia y economía en la utilización de los recursos y bienes del Estado” (página .web). Y, asimismo “El control gubernamental es interno y externo y su desarrollo constituye un proceso integral y permanente”. En este contexto la Contraloría agrupa una serie de normas relacionadas a los distintos tipos de control que ejerce tanto ella como los demás organismos que integran el Sistema Nacional de Control, las que se pueden catalogar en:

1. Normas profesionales
2. Normas de Control previo
3. Normas de Control preventivo
4. Control simultáneo
5. Control posterior
6. Servicios relacionados
7. Actividades de control
8. Sistema nacional de control

9. Potestad sancionadora
10. Control interno
11. Soporte y servicios complementarios
12. Calidad y mejora continua
13. Aseguramiento de la calidad

### **Control Simultáneo**

La Resolución de Contraloría n° 156-2015, del 16 de abril de 2015, que aprueba la versión actualizada de la Directiva N° 006-2014-CG/APROD “Ejercicio del control simultáneo”, define a los servicios de control simultáneo como aquellos que se realizan a las actividades de un proceso en curso, correspondiente a la gestión de una entidad, para alertar al Titular de la entidad sobre la existencia de hechos que ponen en riesgo el resultado o el logro de sus objetivos, a fin de promover la adopción de las medidas preventivas pertinentes que contribuyan a mitigar, y de ser el caso, a superar el riesgo identificado.

El ejercicio del control simultáneo no supone la conformidad de los actos de gestión de la entidad ni limita el ejercicio del control posterior.

En ningún caso, el ejercicio el control simultáneo conlleva a la injerencia en los procesos de dirección y gerencia a cargo de la administración de la entidad.

El control simultáneo se caracteriza por ser:

- Oportuno: Se ejecuta durante el desarrollo de un proceso en curso, promoviendo la adopción de medidas que aseguren el cumplimiento de sus objetivos.
- Expeditivo: Permite ejercer el control gubernamental y exponer sus resultados en un breve plazo.
- Preventivo: Revela hechos que pueden generar un riesgo, y promueve la adopción oportuna de medidas preventivas que aseguren el cumplimiento de los objetivos del proceso materia de control.

- Orientado al ciudadano: Presta especial atención a los procesos que están orientados a atender las necesidades de los ciudadanos.

Para determinar la ejecución del control simultáneo se consideran los siguientes criterios:

**Materialidad** según la importancia o significancia económica del proceso, respecto de los objetivos misionales de la entidad.

**Relevancia** de la actividad, en relación al impacto que tendría una desviación, en el normal desarrollo del proceso a cargo de la entidad.

### **Modalidades del control simultáneo**

Las modalidades del control simultáneo son tres:

#### **Acción simultánea**

Es un servicio de control simultáneo que consiste en evaluar el desarrollo de una o más actividades en ejecución de un proceso en curso, verificando y revisando documental y físicamente que se realice conforme a la normativa aplicable, disposiciones internas y estipulaciones contractuales. Tiene tres etapas: (a) Planificación de la estrategia, procedimientos e integrantes; (b) Ejecución de procedimientos; (c) Elaboración del informe que se remitirá al Titular de la entidad.

#### **Orientación de oficio**

Servicio que se ejerce cuando la Contraloría toma conocimiento de situaciones que pueden conllevar a la gestión a incurrir en errores, omisiones o incumplimientos en el desarrollo de una o más actividades de un proceso.

#### **Visita de control**

Es un servicio de control simultáneo que consiste en presenciar actos o hechos en curso relacionados a la entrega de bienes y servicios públicos a los ciudadanos, así como al estado y mantenimiento de la infraestructura pública,

constatando que su ejecución se realice conforme a la normativa aplicable, disposiciones internas y estipulaciones contractuales.

El Titular de la entidad tiene dos responsabilidades:

Disponer la entrega oportuna de la información; así como la asignación de los recursos logísticos necesarios y acceso a los lugares o ambientes.

Disponer las acciones preventivas pertinentes que contribuyan a mitigar o superar los riesgos comunicados, y comunicar el estado de su implementación al OCI correspondiente.

Si durante la ejecución del control simultáneo se detectasen desviaciones fuera del objetivo, éstas se comunicarán a la unidad orgánica conveniente de la Contraloría.

El OCI que realiza el servicio de control o el OCI designado por la Contraloría, es responsable de efectuar el seguimiento y evaluación de las acciones realizadas por la entidad, respecto a los comunicados, como resultado de los servicios de acción simultánea y visita de control.

### **Fundamentación práctica**

La presente investigación contribuye al crecimiento de las instituciones, ya que la auditoría de obras mediante el control simultáneo es una herramienta de apoyo para el gerente público de hoy, pues se audita la calidad de los productos y servicios.

El presidente peruano, Pedro Pablo Kuczynski (2016) afirmó que el "Perú pierde 13.000 millones de soles anuales por la corrupción, según estudios del Banco Mundial y la Contraloría, además de la pérdida de fe de los ciudadanos en el sistema"(p.web).

### **Norma ISO 27001 anti soborno**

Empresas internacionales, como la International Dynamic Advisors (Intedya) y la ISOTools, comentan sobre la norma ISO 27001, por publicarse definitivamente en diciembre de 2016 y los beneficios que ésta conllevará.

Es así que la International Dynamic Advisors, informa que el soborno es un problema mundialmente conocido, es por ello que, desde el 2013, la International Organization for Standardization (ISO) a través del Comité ISO/PC 278 ha venido desarrollado un Modelo de Gestión que establezca guías, recomendaciones y requisitos para que las Organizaciones públicas, privadas o de cualquier sector puedan implementar y someter a auditoría externa un Sistema de Gestión contra los Sobornos. La recientemente publicada ISO-DIS 37001, es un proyecto de norma contra el soborno. Para su desarrollo ha tomado como base la norma ya existente BS 10500: Anticorrupción y Ética empresarial desarrollada por el British Standard Institute (BSI). Actualmente ISO 37001 se encuentra en fase de revisión pública y votación, esperándose su publicación definitiva para finales del 2016.

La ISOTools revela que el 27% de 3 000 empresarios encuestados informaron de que habían perdido negocios debido a los sobornos por parte de sus competidores”(p.web).

### **Control presupuestal en el Estado**

Ortega (2016) refiere que el combate a la corrupción en el proceso presupuestal debe tener como prioridad la reingeniería del control preventivo, concurrente y posterior mediante los sistemas administrativos financieros y de control a cargo de los organismos competentes del Estado.

Ante la falta de ética y escrúpulos en los directivos de algunas entidades públicas para falsear informaciones con el propósito de aprovecharse de los recursos públicos, solo cabe mejorar el control concurrente en las unidades ejecutoras mediante las oficinas de control institucional (OSCI) integradas al SIAFP, que dependen funcional y administrativamente de la Contraloría, y que



son financiadas con los recursos existentes, como garantía de eficiencia y neutralidad. En la administración pública existe mucha ineficacia por duplicidad de funciones, que es necesario eliminarla como parte de la reforma en la organización y funciones del Estado, sobre todo para el avance eficiente de la descentralización. Además, en el presupuesto por resultados existe divorcio y vacío en el procesamiento entre las metas financieras y las metas físicas. No siempre el avance financiero corresponde al avance de metas físicas.

### **Rol educativo del Estado**

Según Pinto (2016) la más efectiva lucha contra la corrupción comienza por la prevención a partir de la construcción de ciudadanía desde que somos pequeños, considerando un Estado que vea al ciudadano como un cliente y no como un delincuente. el Estado debería plantearse una clara política educativa de prevención de la corrupción que empiece desde la infancia. Si a los pequeños les transmitimos mensajes claros como “no a la coima”, “no a la mentira”, “no a la violencia”, “respetémonos todos”, estas ideas no solo tendrán un impacto positivo en sus vidas, sino en las de sus familias. Ya en los adolescentes estos mensajes no son tan efectivos, más aun cuando los adultos que los emiten no exhiben un comportamiento congruente con ellos. El adolescente busca adultos coherentes para hacerlos sus modelos de identidad.

Eduardo Vega, ex Defensor del Pueblo (2016) y titular de la Comisión Presidencial de Integridad, manifiesta que “somos conscientes de que la corrupción es uno de los principales problemas que afronta el país y se requieren de una energía y cambios sustantivos para combatirla”. Y convocará a diversas personalidades y a un equipo técnico para realizar la recopilación de información sobre corrupción, que se ha venido trabajando en las organizaciones cívicas y en el propio Poder Ejecutivo. (p.web).

Como lo señala Tito (2013) queda especificada la relación directa y significativa entre los actores de los procesos de selección y los términos de referencia en las contrataciones del Estado, existiendo un porcentaje que opina que dicha relación es inadecuada o regular.

Barbarán (2015) expuso que la auditoría de desempeño “influye en la evaluación de los objetivos y metas planificados por las entidades públicas, y que las auditorías de cumplimiento influyen en la mejora de la economía, eficacia y eficiencia de las áreas operativas de las entidades públicas” (p.165).

Ortiz (2007) comprobó que la auditoría de desempeño influye en la evaluación de los objetivos y metas planificados por las entidades públicas y que las auditorías de cumplimiento influyen en la mejora de la economía, eficacia y eficiencia de las áreas operativas de las entidades públicas.

### **Legal**

Esta investigación en el ámbito legal se puede justificar por las siguientes normas: Artículo 82° de la Constitución Política del Perú indica que “la Contraloría General de la República es una entidad descentralizada de Derecho Público que goza de autonomía conforme a su ley orgánica. Es el órgano superior del Sistema Nacional de Control”.

La Ley 27785 Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.

Resolución de Contraloría 454-2014-CG del 13 de octubre de 2014 "Ejercicio del Control Simultáneo”.

Resolución de Contraloría 156-2015 17/04/2015 "Ejercicio del Control Simultáneo, que es una versión actualizada de la Directiva 006-2014-CG/APROD.

### **1.3 Justificación**

En la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la alta dirección encontró un conjunto de brechas, entre ellas la de infraestructura, con una carencia importante o mal estado de sus facultades, laboratorios, bibliotecas, y similares.

Frente a esta situación dramática de la Universidad, planteó, entre sus objetivos estratégicos, ir cubriendo la brecha de infraestructura de la Entidad.

En ese sentido, apremia en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos potenciar la auditoría de obras, mediante el control simultáneo.

Por lo cual se planteó la siguiente investigación: Control simultáneo en obras de infraestructura de una Universidad en Lima, 2016.

## **1.4 Problema**

### **Problema general**

En la presente investigación se plantea conocer ¿cómo se percibe el servicio de control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Entidad Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Lima 2016?

### **Problemas Específicos**

#### **Problema Específico 1**

¿Cómo se percibe la Oportunidad del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016?

#### **Problema Específico 2**

¿Cómo se percibe lo Expeditivo del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016?

**Problema Específico 3**

¿Cómo se percibe lo Preventivo del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016?

**Problema Específico 4**

¿Cómo se percibe el estar orientado al ciudadano del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016?

**1.5 Hipótesis****Hipótesis General**

Se determina cómo se percibe el servicio de control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Entidad Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Lima 2016.

**Hipótesis Específica 1**

Se determina cómo se percibe la Oportunidad del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016

**Hipótesis Específica 2**

Se determina cómo se percibe lo Expeditivo del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.

**Hipótesis Específica 3**

Se determina cómo se percibe lo Preventivo del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.

#### **Hipótesis Específica 4**

Se determina cómo se percibe el estar orientado al ciudadano del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.

### **1.6 Objetivos**

#### **Objetivo General**

El objetivo general de la presente investigación será determinar cómo se percibe el control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.

#### **Objetivos Específicos**

##### **Objetivo Específico 1**

Determinar cómo se percibe la Oportunidad del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.

##### **Objetivo Específico 2**

Determinar cómo se percibe lo Expeditivo del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.

##### **Objetivo Específico 3**

Determinar cómo se percibe lo Preventivo del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.

##### **Objetivo Específico 4**

Determinar cómo se percibe el estar orientado al ciudadano del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.

## **II. Marco Metodológico**

## **2.1. Identificación de la variable**

Variable 1: El control simultáneo en obras de infraestructura.

### **Definición conceptual de la variable**

El control simultáneo, según la Resolución de Contraloría 156-2015 es aquél que “se realiza a la(s) actividad(es) de un proceso en curso, correspondiente a la gestión de la entidad, para alertar oportunamente al Titular de la entidad la existencia de hechos que ponen en riesgo el resultado o logro de sus objetivos”(p.web).

## **2.2. Operacionalización de la variable**

La variable control simultáneo en obras de infraestructura se operacionaliza según las siguientes 4 dimensiones, definidas por la Contraloría (2015) como sus características: ser oportuno, expeditivo, preventivo y orientado al ciudadano”(p.web).

Oportuno: el control simultáneo se ejecuta durante el desarrollo de un proceso en curso, promoviendo la adopción de medidas que aseguren el cumplimiento de sus objetivos.

Expeditivo: Permite exponer resultados en un breve plazo.

Preventivo: Revela hechos que pueden generar un riesgo.

Orientado al ciudadano: Presta especial atención a los procesos orientados a atender las necesidades de los ciudadanos.

En la tabla 1 se puede apreciar la matriz de operacionalización de la variable control simultáneo en obras de infraestructura

Tabla 1

*Matriz de operacionalización de la variable control simultáneo en obras de infraestructura de una universidad en lima, 2016.*

DIMENSION	INDICADORES	ITEMS	Escala de medición	NIVELES O RANGOS
Oportunidad	Se verificó los procedimientos de ejecución adecuados	1		
Oportunidad	Disponibilidad de mano de obra	2		
Oportunidad	Disponibilidad de materiales	3		
Oportunidad	Disponibilidad de equipos y herramientas	4, 5		
Ser expeditivo	Procedimientos de ejecución dentro de los plazos previstos	6		
Ser expeditivo	Productos obtenidos en el plazo previsto.	7		
Ser expeditivo	Controles de acción simultánea realizados dentro de los plazos estipulados.	8		
Ser expeditivo	Informe de la acción de control se elaboró y presentó al Titular en plazo previsto.	9	NUNCA 1	Inadecuado (20 a 46)
Preventivo	Documentación necesaria al alcance de usuarios	10	CASI NUNCA 2	Adecuado (47 a 73)
Preventivo	Controles a procedimientos de elaboración de trabajos	11	A VECES 3	Muy adecuado (74 a 100)
Preventivo	Se realizaron controles de calidad a los materiales.	12, 13	CASI SIEMPRE 4	
Preventivo	Controles de calidad a los componentes del proyecto	14	SIEMPRE 5	
Preventivo	Medidas de salud y seguridad para el personal.	15		
Orientado al ciudadano	Se consulta a los beneficiarios del proyecto si participaron aportaron ideas, propuestas, en la etapa del diseño del Proyecto.	16		
Orientado al ciudadano	Se consulta a los docentes beneficiarios de la obra, estuvieron informados por las autoridades de las metas y características de la obra.	17		
Orientado al ciudadano	Se consulta a los estudiantes beneficiarios de la obra, estuvieron informados por las autoridades de las metas y características de la obra.	18		
Orientado al ciudadano	Se consulta a los trabajadores administrativos beneficiarios de la obra, estuvieron informados por las autoridades de las metas y características de la obra.	19		
Orientado al ciudadano	Se consulta a los beneficiarios de la obra estaban conformes con la obra en ejecución o si tenían observaciones o reclamos a la misma.	20		

Fuente: Elaboración propia

### 2.3. Metodología

El método utilizado en esta investigación es cuantitativo. Según Hernández (2014), “este método se utiliza en la recolección de datos para probar la hipótesis,



con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”.

#### **2.4. Tipo de estudio**

El tipo de estudio de la presente investigación es descriptivo y explicativo. Según Hernández (2010) el tipo de investigación tiene como objetivo solucionar problemas.

En nuestro caso, especifican las propiedades y características del servicio de control simultáneo para la auditoría de obras.

.

#### **2.5. Diseño**

Esta investigación tiene un diseño transeccional descriptivo.

#### **2.6. Población, muestra y muestreo**

##### **Población**

Conformada por 22 auditores, con experiencia y especializados en auditoría de obras, que laboran en el Órgano de Control Institucional de la Entidad.

##### **Muestra**

Son los 22 auditores con experiencia y especializados en auditoría de obras que laboran en el Órgano de Control de la Entidad.

##### **Muestreo**

Nuestro muestreo es no probabilístico, intencional o dirigido, comprende a los 22 auditores citados.

#### **2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **Técnica de recolección de datos**

Para la recolección de datos se utilizará la técnica de encuesta a la muestra de estudio.

### **Instrumento de recolección de datos**

El tipo de instrumento será un cuestionario, inserto en el anexo n° 1, denominado: Cuestionario sobre el servicio de control simultáneo en el Órgano de Control de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2016.

Su objetivo será evaluar la variable control simultáneo en sus cuatro dimensiones:

Oportuno, expeditivo, preventivo y orientado al ciudadano.

Población: 22 Auditores de la Entidad

Número de ítems: 20.

Aplicación: directa.

Tiempo de administración: 20 minutos.

Norma de aplicación: el encuestado marca en cada ítem de acuerdo a su buen entender como Auditor especialista en obras, evaluado.

El instrumento tendrá tres niveles: Inadecuado, cuando el rango esté entre los 20 y 46 puntos; adecuado, cuando el rango esté entre los 47 y 73 puntos; y muy adecuado, cuando el rango esté entre los 74 y 100.

## **2.8. Métodos de análisis de datos**

En la presente investigación, los datos recolectados serán tratados mediante el método de la estadística descriptiva. Se usará el software SPSS para validar y procesar los datos de los instrumentos aplicados, se obtendrán tablas de frecuencias y gráficos.

Para cada pregunta obtendrá una tabla de frecuencia y su respectivo gráfico.

### Validación del instrumento

La presente investigación usó como instrumento un cuestionario, anexo 1, que ha sido validado con la técnica denominada el juicio de expertos (crítica de jueces). Los expertos indican que el instrumento es adecuado.

### Confiabilidad

El criterio de confiabilidad del instrumento, es un concepto estadístico, se determina en la presente investigación por el coeficiente Alfa Cronbach, que sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida, y cuya denominación Alfa fue realizada por Cronbach en 1951. El método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica. Requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre uno y cero.

La escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores:

No es confiable	-1 a 0
Baja confiabilidad	0.01 a 0.49
Moderada confiabilidad	0.5 a 0.75
Fuerte confiabilidad	0.76 a 0.89
Alta confiabilidad	0.9 a 1

A partir de las varianzas el coeficiente de Cronbach se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Donde:

- $S_i^2$  es la varianza del ítem  $i$ ,
- $S_t^2$  es la varianza de los valores totales observados y

- $k$  es el número de preguntas o ítems.

Tabla 2

*Estadísticos de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.902	22

**Interpretación:**

En la Tabla 2, muestra que el instrumento presenta alta confiabilidad con un coeficiente de 0.902 para su versión de 22 ítems. Se aprecia que al eliminar cualquiera de los ítems el instrumento no varía significativamente el coeficiente confiabilidad, por lo que podemos afirmar que presenta alta consistencia interna.

Como conclusión podemos afirmar que el instrumento presenta adecuada confiabilidad y alta consistencia interna por lo que es aplicable a la muestra de estudios.

**Procedimientos de recolección de datos**

En la presente investigación se usó el instrumento indicado en el anexo 1, la encuesta se realizó en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con el formato diseñado para esta investigación, entre los especialistas en auditoría de obras de infraestructura. Para ello, se les brindaron los materiales e instrucciones para una adecuada respuesta al cuestionario, se utilizó la escala de Likert.

### **III. Resultados**

### 3.1 Resultados Descriptivos

Se refiere a los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre el servicio de control simultáneo en obras de infraestructura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, 2016.

#### **Dimensión 1: Oportunidad del control simultáneo en obras de infraestructura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, 2016.**

Los resultados se aprecian en la tabla 3.

Tabla 3

*Dimensión 1: Oportunidad del control simultáneo en obras de infraestructura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, 2016.*

Nivel	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Muy adecuado	11	50
Adecuado	9	41
Inadecuado	2	9
Total	22	100

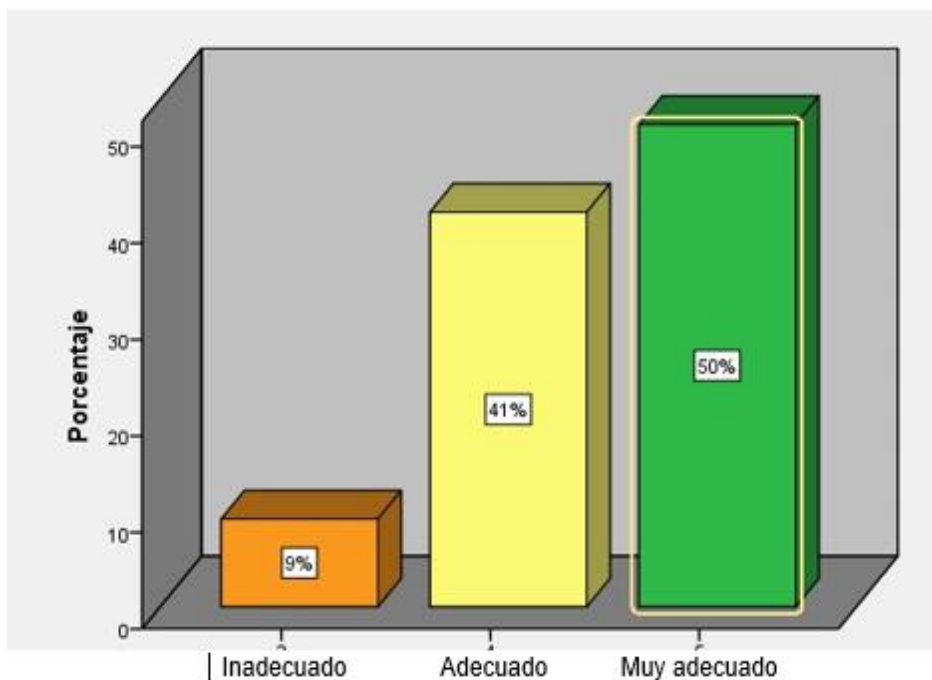


Figura 1. Dimensión 1: Oportuno

### Interpretación

En la tabla 3 y figura 1 podemos apreciar que el 9% de encuestados afirma que es inadecuado el manejo de esta dimensión, por otro lado, el 41% de encuestados indica que el manejo es adecuado y para el 50% el manejo de esta dimensión es muy adecuado.

Por lo tanto, la dimensión de oportunidad es percibido por el 91% de los especialistas como adecuado o muy adecuado.

**Dimensión 2: Carácter expeditivo del control simultáneo en obras de infraestructura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, 2016.**

Los resultados se aprecian en la tabla 4.

Tabla 4

*Dimensión : Carácter expeditivo del control simultáneo en obras de infraestructura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, 2016.*

Nivel	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Muy adecuado	15	68
Adecuado	6	27
Inadecuado	1	5
Total	22	100

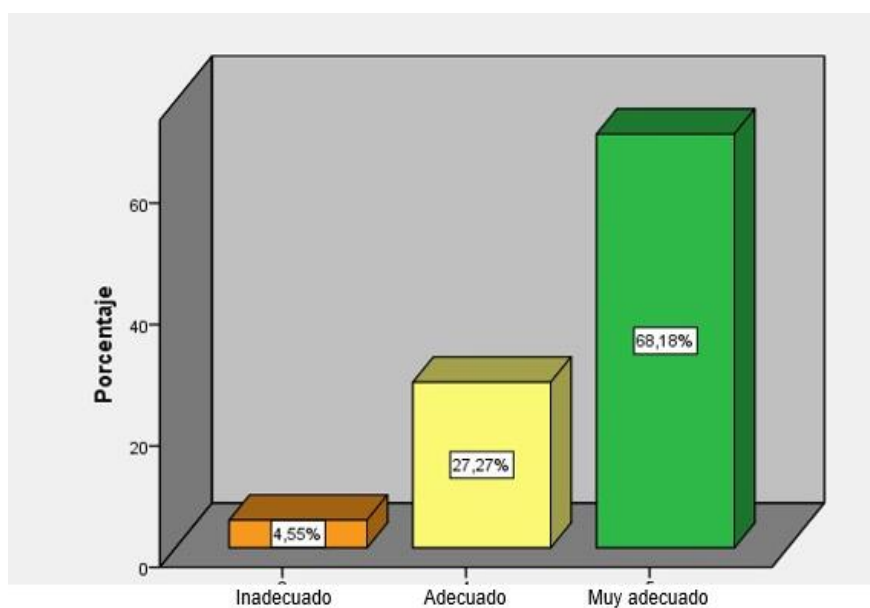


Figura 2. Dimensión 2: Expeditivo

**Interpretación**

En la tabla 4 y figura 2 podemos apreciar que solamente el 5% de encuestados afirma que es inadecuado el manejo de esta dimensión, por otro lado, el 27% de



encuestados indica que el manejo es adecuado y para el 68% el manejo de esta dimensión es muy adecuado.

Por lo tanto, la dimensión de ser expeditivo es percibido por el 95% de los especialistas como adecuado o muy adecuado.

### **Dimensión 3: Carácter preventivo del control simultáneo en obras de infraestructura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, 2016.**

Los resultados obtenidos se pueden apreciar en la tabla 5.

Tabla 5

*Dimensión: Carácter preventivo del control simultáneo en obras de infraestructura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, 2016.*

Nivel	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Muy adecuado	16	73
Adecuado	6	27
Inadecuado	0	0
Total	22	100

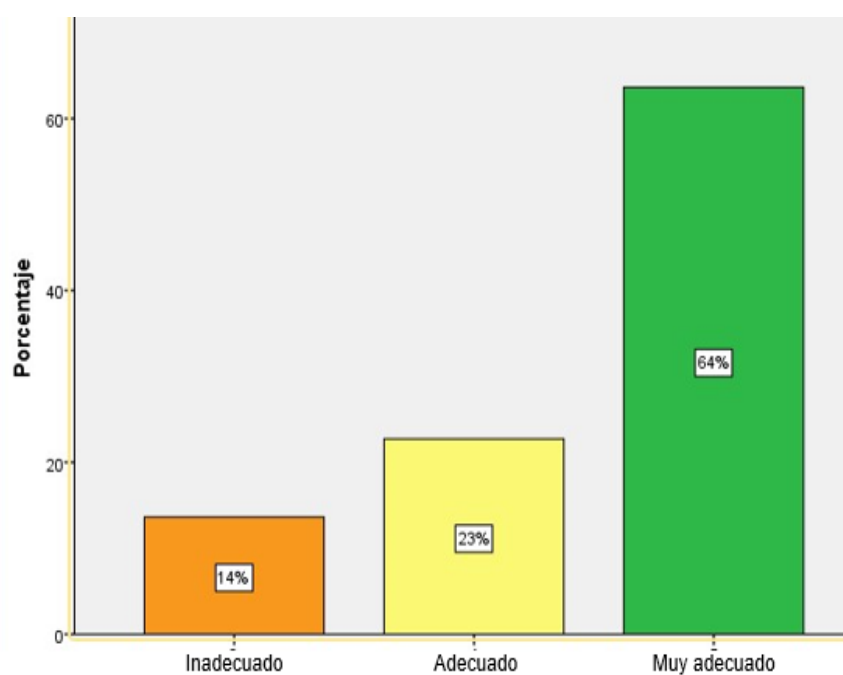


Figura 3. Dimensión 3: Expeditivo

## Interpretación

En la tabla 5 y figura 3 podemos apreciar que el 13% de encuestados afirma que es inadecuado el manejo de esta dimensión, por otro lado el 23% de encuestados indica que el manejo es adecuado y para el 64% el manejo de esta dimensión es muy adecuado.

Por lo tanto, la dimensión de tener carácter preventivo es percibido por el 87% de los especialistas como adecuado o muy adecuado.

### **Dimensión 4: Carácter de estar orientado al ciudadano el control simultáneo en obras de infraestructura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, 2016.**

Los resultados obtenidos se pueden apreciar en la tabla 6.

Tabla 6

*Dimensión: Carácter de estar orientado al ciudadano el control simultáneo en obras de infraestructura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, 2016.*

Nivel	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Muy adecuado	10	45
Adecuado	12	55
Inadecuado	0	0
Total	22	100

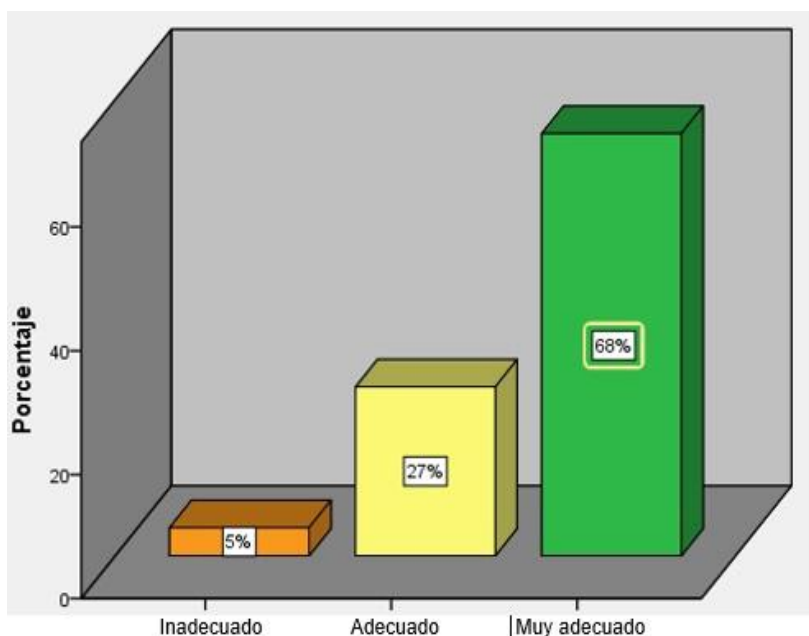


Figura 4. Dimensión 4: Orientado al ciudadano

### Interpretación

En la tabla 6 y figura 4 podemos apreciar que el 5% de encuestados afirma que es inadecuado el manejo de esta dimensión, por otro lado, el 27% de encuestados indica que el manejo es adecuado y para el 68% el manejo de esta dimensión es muy adecuado.

Por lo tanto, la dimensión de estar orientado al ciudadano es percibido por el 100% de los especialistas como adecuado o muy adecuado.

**Variable: Control simultáneo en obras de infraestructura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, 2016.**

Tabla 7

*Variable: Control simultáneo en obras de infraestructura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, 2016.*

Nivel	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Muy adecuado	10	45
Adecuado	12	55
Inadecuado	0	0
Total	22	100

### **Interpretación**

En la tabla 7 podemos apreciar que ningún encuestado afirma que sea inadecuado el manejo de esta dimensión, por otro lado el 55% de encuestados indica que el manejo es adecuado y para el 45% el manejo de esta dimensión es muy adecuado.

Por lo tanto, el control simultáneo en obras de infraestructura es percibido por el 100% de los especialistas como adecuado o muy adecuado.

## **IV. Discusión**

Apreciamos, de los resultados obtenidos y alineados con el objetivo general referido a cómo se percibe el servicio de control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Entidad Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Lima 2016, por parte de los especialistas en auditoría gubernamental que allí laboran, vemos que ningún encuestado afirma que sea inadecuado el manejo de esta variable control simultáneo, que se aplicó en el contexto de auditoría de obras públicas, en una universidad pública en la ciudad de Lima. Por otro lado el 55% de encuestados indica que el manejo de esta variable es adecuado y para el 45% es muy adecuado. Es decir, el control simultáneo en obras de infraestructura es percibido por el 100% de los especialistas como adecuado o muy adecuado.

De acuerdo al objetivo específico 1 de determinar cómo se percibe la característica de Oportunidad del control simultáneo en la Entidad, en la tabla 3 y figura 1 podemos apreciar que 9% de encuestados afirma que es inadecuado el manejo de esta dimensión, por otro lado el 41% de encuestados indica que el manejo es adecuado y para el 50% el manejo de esta dimensión es muy adecuado, es decir, la dimensión de oportunidad es percibido por el 91% de los especialistas como adecuado o muy adecuado.

De acuerdo al objetivo específico 2 de determinar cómo se percibe la característica del control simultáneo de ser Expeditivo, en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos-Lima, 2016 se obtuvo que solamente el 5% de encuestados afirma que es inadecuado el manejo de esta dimensión, por otro lado el 27% de encuestados indica que el manejo es adecuado y para el 68% el manejo de esta dimensión es muy adecuado, es decir, la dimensión de ser expeditivo es percibido por el 95% de los especialistas como adecuado o muy adecuado.

De acuerdo al objetivo específico 3 de determinar cómo se percibe la característica del control simultáneo de ser Preventivo, en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos-Lima, 2016, se obtuvo que solamente el 13% de encuestados afirma que es inadecuado el

manejo de esta dimensión, por otro lado el 23% de encuestados indica que el manejo es adecuado y para el 64% el manejo de esta dimensión es muy adecuado, es decir, la dimensión de tener carácter preventivo es percibido por el 87% de los especialistas como adecuado o muy adecuado.

De acuerdo al objetivo específico 4 de determinar cómo se percibe la característica del control simultáneo de estar orientado al ciudadano, en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016, se obtuvo que solamente el 5% de encuestados afirma que es inadecuado el manejo de esta dimensión, por otro lado el 27% de encuestados indica que el manejo es adecuado y para el 68% el manejo de esta dimensión es muy adecuado, es decir, la dimensión de estar orientado al ciudadano es percibido por el 100% de los especialistas como adecuado o muy adecuado.

## **V. Conclusiones**



- Primera:** La auditoría mediante el servicio del control simultáneo en el caso de obras de infraestructura de una universidad pública en Lima es una herramienta importante para el seguimiento oportuno, expeditivo, preventivo y orientado al ciudadano.
- Segunda:** La oportunidad del control simultáneo, en el caso de obras de infraestructura de una universidad pública en Lima, que se realiza durante su ejecución permite detectar desviaciones para ser corregidas oportunamente y no esperar a que la obra haya culminado para recién auditarla, cuando los involucrados, sea el contratista, el supervisor y funcionarios involucrados en el control y aprobaciones ya no sean fácilmente ubicables y el perjuicio, en este caso, una obra con deficiencias o irregularidades, ya haya sido consumado.
- Tercera:** Los resultados evidencian que el control simultáneo en el caso de obras de infraestructura es expeditivo en tanto permite verificar durante la ejecución el cumplimiento de los plazos y controles y se comunican las observaciones a tiempo para su corrección.
- Cuarta:** Los resultados evidencian que en el caso de obras de infraestructura mediante el control simultáneo se previnieron diferentes situaciones de riesgo y peligros potenciales, en diferentes aspectos del proyecto, como en documentación incompleta e insuficiente, el cumplimiento de la presencia del residente y del supervisor durante la ejecución de la obra, el cumplimiento en la realización de las pruebas y los controles de calidad.
- Quinta:** Los resultados obtenidos evidencian que el control simultáneo en el caso de obras de infraestructura tiene una muy buena aceptación de los especialistas en auditoría gubernamental que auditan obras públicas.

## **VI.Recomendaciones**

- Primera:** Se recomienda realizar auditorías mediante el servicio del control simultáneo en el caso de obras de infraestructura en las diferentes entidades del Estado, ya que se ha verificado que constituyen una herramienta importante para el seguimiento oportuno, expeditivo, preventivo y orientado al ciudadano.
- Segunda:** Aplicar el servicio del control simultáneo en el caso de obras de infraestructura de diferentes entidades del Estado, para aprovechar su característica de ser oportuno, para así detectar desviaciones para ser corregidas oportunamente y no esperar a que la obra haya culminado para recién auditarla y que el perjuicio resultante, en este caso una obra con deficiencias o irregularidades, ya haya sido consumado.
- Tercera:** Aplicar el servicio del control simultáneo en el caso de obras de infraestructura de diferentes entidades del Estado, para aprovechar su característica de ser expeditivo, en tanto permite verificar durante la ejecución de obras de infraestructura el cumplimiento de los plazos y controles y se comunican las observaciones a tiempo para su corrección.
- Cuarta:** Aplicar el servicio del control simultáneo en el caso de obras de infraestructura de diferentes entidades del Estado, para aprovechar su característica de ser preventivo, identificando las situaciones de riesgo y peligros potenciales.
- Quinta:** Aplicar el servicio del control simultáneo en el caso de obras de infraestructura de diferentes entidades del Estado, para aprovechar su característica de estar orientado al ciudadano, considerando que tiene una aceptación positiva del público beneficiario en caso de ejecución de obras de infraestructura, para que el público también se involucre en el control, y de ser necesario denuncie las irregularidades que detecte, promoviendo una cultura de control y transparencia del gasto público.

**Sexta:** Se recomienda desarrollar tesis que aborden el tema de auditoría de obras de infraestructura en general, que es importante para salvaguardar el uso eficaz y eficiente del gasto público en estas inversiones, ya que el tema de la corrupción en el ámbito político y gubernamental, requiere ser combatido con decisión; asimismo, se recomienda que se desarrollen tesis que aborden el tema del control simultáneo en obras públicas, que están demostrando su eficacia. Además, se pueden desarrollar tesis sobre la auditoría de infraestructura en el sector privado; otro tema puede ser comparar los costos en que incurre una obra con control simultáneo respecto a una obra sin dicho control.

## **VII. Referencias**

- Barbarán, G. (2015). *La Auditoría Gubernamental y su incidencia en el desarrollo de la gestión de las entidades públicas en el Perú* (tesis de Doctor). Universidad de San Martín de Porres, Lima Perú.
- Contraloría (2014). *Resolución de Contraloría n° 473-2014-CG*.
- Contraloría (2016). *Normas de Control*. Recuperado de <http://www.contraloria.gob.pe/wps/portal/portalcgrnew/siteweb/normativadecontrol/libro2/>
- Córdoba, España. Recuperado de <https://www.isotools.org/2016/04/12/iso-37001-sistema-gestion-lucha-contra-soborno>.
- Dugarte, J. (2012). *Estándares de control interno administrativo en la ejecución de obras civiles de los órganos de la administración pública municipal* (tesis de maestría). Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela.
- Gutiérrez, H. (2014). *Calidad y Productividad*. México D.F., México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández R., Fernández C., Baptista P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. <http://blogs.gestion.pe/evidencia-para-la-gestion/2016/11/la-prevencion-de-la-corrupcion-2.html>
- International Dynamic Advisors. (2016). *ISO 37001: Sistema de Gestión contra el soborno*. Madrid, España. Recuperado de <http://www.intedya.com/internacional/consultoria-producto.php?id=160>
- ISO Tools. (2016). *ISO-37001: Sistema de gestión de lucha contra el soborno*.
- Jurado (2014). *Diseño de un sistema de control interno – Auditoría Basada en Riesgos para el Sector Industrial Textil de la Parroquia Olmedo de la Ciudad de Guayaquil*. Ecuador.
- Kuczynski, P. (2016). *Perú pierde 3.800 millones de dólares anuales por corrupción*, dice Kuczynski. Agencia EFE. Recuperado de <https://noticias.terra.com.pe/peru/peru-pierde-3800-millones-de-dolares-anuales-por-corrupcion-dicekuczynski,6408979db6ee2c7c929690a522cbac671pyli22j.html>.
- León, J. (2009). *El ejercicio del control preventivo en las contrataciones estatales: Las veedurías*. Revista de Derecho Administrativo, PUCP, Lima.

Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/14021>.

Maldonado, H. (2013). *Actuando sin estrategia: Exámenes Especiales de la Gerencia de Obras y Adicionales de la Contraloría General año 2010-2012* (tesis de maestría). PUCP, Lima, Perú.

Ortega, M. (2016). *La corrupción y el control presupuestal*. Recuperado de <http://comprasestatales.org/la-corrupcion-control-presupuestal-i-miguelortega-ugarte-economista/>

Ortiz, S. (2007). *Propuesta de auditoría interna en proyectos de obra pública aplicada a Honduras* (tesis de Maestría). Universidad Iberoamericana, México D.F., México.

PCM. (2016). *Resolución Suprema n° 258-2016-PCM*, que crea la Comisión Presidencial de Integridad.

Pennella C. (2014). *Metrología-Manual de Implementación*. México D.F. , México: Limusa.

Pinto, M. (2016). *La prevención de la corrupción*. Recuperado de

Rodríguez, J. (2014). *La Auditoría de Gestión en el Órgano de Control Institucional de la Sede Central del Seguro Social de Salud -ESSALUD* (tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

Sáenz, D. y Tinoco, Z. (1999). *Introducción a la investigación científica. Buenas prácticas*. Recuperado de <http://www.emedic.ucr.ac.cr/images/BuenasPracticas/Introd-INV-cientifica.pdf>

Sotomayor, J. (2009). *El control gubernamental y el sistema de control interno en el Perú: análisis crítico* (tesis de Doctor). Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.

Tamayo y Tamayo (1997). *El Proceso de la Investigación científica*. Editorial Limusa S.A. México.

Tito, I. (2013). *Los procesos de selección en obras públicas y los términos de referencia en contrataciones del estado en la Municipalidad de Independencia, Huaraz, 2013* (tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos (2012). *Plan Estratégico Institucional 2012-2021*, Lima, Perú.

Vara, (2010). *Siete pasos para una tesis exitosa*. Universidad de San Martín de Porres.

Vega, E. (2016). *La corrupción en el Perú es más grave de lo que pensábamos*. Radio Programas del Perú. Recuperado de [http://rpp.pe/politica/gobierno/la-comision-presidencial-de-integridad-presentara-reformas-anticorruccion-en-45-dias-noticia-1003369?ns\\_source=self&ns\\_mchannel=tema.comision-presidencial-deintegridad&ns](http://rpp.pe/politica/gobierno/la-comision-presidencial-de-integridad-presentara-reformas-anticorruccion-en-45-dias-noticia-1003369?ns_source=self&ns_mchannel=tema.comision-presidencial-deintegridad&ns)



## **Anexos**

**Anexo 1: Matriz de consistencia**

**VARIABLE: CONTROL SIMULTÁNEO EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DE UNA UNIVERSIDAD EN LIMA, 2016.**

<b>PROBLEMA</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>DIMENSIONES</b>
<b>Problema General</b>	<b>Hipótesis General</b>	<b>Objetivo General</b>	
¿cómo se percibe el servicio de control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Entidad Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Lima 2016?	Se determina cómo se percibe el servicio de control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Entidad Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Lima 2016.	El objetivo general de la presente investigación será determinar cómo se percibe el control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.	
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Hipótesis Específicas</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	
Problema Específico 1: ¿Cómo se percibe la Oportunidad del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016?	Hipótesis Específica 1 Se determina cómo se percibe la Oportunidad del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016	Objetivo Específico 1 Determinar cómo se percibe la Oportunidad del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.	<b>OPORTUNO</b>
Problema Específico 2 ¿Cómo se percibe lo Expeditivo del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016?	Hipótesis Específica 2 Se determina cómo se percibe lo Expeditivo del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.	Objetivo Específico 2 Determinar cómo se percibe lo Expeditivo del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.	<b>EXPEDITIVO</b>
Problema Específico 3 ¿Cómo se percibe lo Preventivo del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016?	Hipótesis Específica 3 Se determina cómo se percibe lo Preventivo del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.	Objetivo Específico 3 Determinar cómo se percibe lo Preventivo del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.	<b>PREVENTIVO.</b>
Problema Específico 4 ¿Cómo se percibe el estar orientado al ciudadano del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016?	Hipótesis Específica 4 Se determina cómo se percibe el estar orientado al ciudadano del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.	Objetivo Específico 4 Determinar cómo se percibe el estar orientado al ciudadano del control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.	<b>ORIENTADO AL CIUDADANO</b>

## Anexo 2 : Base de datos

H tesis 2.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	Sujeto	Opor1	Opor2	Opor3	Opor4	Opor5	Exp6	Exp7	Exp8	Exp9	Pre10	Pre11	Pre12	Pre13	Pre14	Pre15	Ciud16	Ciud17	Ciud18	Ciud19	Ciud20	var
1	1	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	3	5	4	5	4	
2	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	
3	3	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	
4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	
5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	5	5	
6	6	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	
7	7	3	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	
8	8	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	
9	9	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	5	5	5	5	4	4	4	
11	11	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
12	12	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	
13	13	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
14	14	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	4	5	5	4	4	5	
15	15	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	
16	16	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	
17	17	4	5	5	5	4	5	4	5	4	3	4	3	5	5	5	5	5	5	4	5	
18	18	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	4	5	5	
19	19	5	5	4	5	4	5	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
20	20	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	
21	21	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	5	4	3	
22	22	4	5	4	5	4	5	5	3	5	4	5	4	5	4	5	3	4	5	5	5	
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Vista de datos

Vista de variables

### Anexo 3: Instrumento

## CUESTIONARIO SOBRE LA AUDITORÍA DE OBRAS MEDIANTE EL CONTROL SIMULTÁNEO EN EL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL DE LA ENTIDAD

Estimado participante, por favor, dedique unos minutos para responder este cuestionario, el cual servirá para conocer temas inherentes a la Auditoría de Cumplimiento en la Entidad.

La información que proporciones será válida y significativa.

Mucho se le agradecerá que seleccione una opción y marcar con una aspa, "X" en la casilla respectiva. La presente encuesta es de carácter anónimo, su tratamiento será reservado, y es con fines de investigación, por lo que le pedimos espontaneidad en sus respuestas.

Instrucciones: Leer las preguntas de forma minuciosa, y con la veracidad del caso marque con una aspa "X" un solo casillero la respuesta según sea su caso, por favor marcar todos los ítems.

CÓDIGO	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
CATEGORIA	S	CS	AV	CN	N
PUNTAJE	5	4	3	2	1

Cuestionario sobre servicio de control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la entidad

Variable: El control simultáneo en obras de infraestructura de una universidad en Lima, 2016

N°	Dimensión: OPORTUNIDAD	CATEGORÍA				
	ITEMS	S	CS	AV	CN	N
		5	4	3	2	1
1	¿Verificó si los procedimientos fueron los adecuados para el desarrollo de los trabajos evaluados de la obra?					
2	¿Estableció el grado de disponibilidad de mano de obra, en la calidad y cantidad suficiente para las tareas programadas?					
3	¿Evaluó si la disponibilidad de materiales fue el adecuado para el nivel de trabajos programado en esa etapa de ejecución?					
4	¿Determinó que la disponibilidad de equipos y herramientas fuera la indicada en las especificaciones técnicas?					
5	¿Verificó que los equipos o herramientas tuvieran reemplazo en caso presentaran un mal funcionamiento?					
6	¿Verificó que los procedimientos de ejecución establecidos se realizaron en el plazo previsto?					
7	¿Revisó que los resultados de los productos se obtuvieron dentro del cronograma establecido?					
8	¿Determinó si los controles realizados estuvieron dentro de los plazos estipulados?					
9	¿Evaluó si los reportes de los trabajos realizados se documentaran mediante informe, ficha u otro dispositivo?					
10	¿Verificó si la documentación técnica necesaria para la ejecución de los trabajos estaba al alcance de los usuarios?					
11	¿Evaluó si se realizaron los controles a los procedimientos de elaboración de los trabajos específicos?					
12	¿Verificó que se realizaran los controles de calidad de los materiales?					
13	¿Evaluó si los materiales a utilizar en los trabajos no estaban dentro de la fecha de caducidad?					
14	¿Determinó si se realizaron los controles de calidad estipulados en las especificaciones técnicas a los componentes del proyecto?					

15	¿Comprobó que las medidas de salud y seguridad para el personal en la zona de la obra son las reglamentarias?					
16	¿Comprobó si los beneficiarios de la obra participaron aportaron ideas, propuestas, en la etapa del diseño del Proyecto?					
17	¿Verificó si es que los docentes beneficiarios de la obra, estuvieron informados por las autoridades de las metas y características de la obra?					
18	¿Verificó si es que los estudiantes beneficiarios de la obra, estuvieron informados por las autoridades de las metas y características de la obra?					
19	¿Verificó si es que los trabajadores administrativos beneficiarios de la obra, estuvieron informados por las autoridades de las metas y características de la obra?					
20	¿Evaluó si los beneficiarios de la obra estaban conformes con la obra en ejecución o si tenían observaciones o reclamos a la misma?					



### Anexo 4: VALIDACIÓN DE EXPERTOS



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL CONTROL SIMULTÁNEO EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÓRGANO DE CONTROL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, 2016.**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1. OPORTUNIDAD</b>								
1	¿Verificó si los procedimientos fueron los adecuados para el desarrollo de los trabajos evaluados de la obra?	✓		✓		✓		
2	¿Estableció el grado de disponibilidad de mano de obra, en la calidad y cantidad suficiente para las tareas programadas?	✓		✓		✓		
3	¿Evaluó si la disponibilidad de materiales fue el adecuado para el nivel de trabajos programado en esa etapa de ejecución?	✓		✓		✓		
4	¿Determinó que la disponibilidad de equipos y herramientas fuera la indicada en las especificaciones técnicas?	✓		✓		✓		
5	¿Verificó que los equipos o herramientas tuvieran reemplazo en caso de mal presentaran un mal funcionamiento?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: SER EXPEDITIVO</b>								
6	¿Verificó que los procedimientos de ejecución establecidos se realizaron en el plazo previsto?	✓		✓		✓		
7	¿Revisó que los resultados de los productos se obtuvieron dentro del cronograma establecido?	✓		✓		✓		
8	¿Determinó si los controles realizados estuvieron dentro de los plazos estipulados?	✓		✓		✓		



9	¿Evaluó si los reportes de los trabajos realizados se documentaran mediante informe, ficha u otro dispositivo?	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 3: PREVENTIVO</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	¿Verificó si la documentación técnica necesaria para la ejecución de los trabajos estaba al alcance de los usuarios?	✓		✓		✓		
11	¿Evaluó si se realizaron los controles a los procedimientos de elaboración de los trabajos específicos?	✓		✓		✓		
12	¿Verificó que se realizaran los controles de calidad de los materiales?	✓		✓		✓		
13	¿Evaluó si los materiales a utilizar en los trabajos no estaban dentro de la fecha de caducidad?	✓		✓		✓		
14	¿Determinó si se realizaron los controles de calidad estipulados en las especificaciones técnicas a los componentes del proyecto?	✓		✓		✓		
15	¿Comprobó que las medidas de salud y seguridad para el personal en la zona de la obra son las reglamentarias?	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 4: ORIENTADO AL CIUDADANO</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
16	¿Comprobó si los beneficiarios de la obra participaron aportaron ideas, propuestas, en la etapa del diseño del Proyecto?	✓		✓		✓		
17	¿Verificó si es que los docentes beneficiarios de la obra, estuvieron informados por las autoridades de las metas y características de la obra?	✓		✓		✓		



ESCUELA DE POSTGRADO

18	¿Verificó si es que los estudiantes beneficiarios de la obra, estuvieron informados por las autoridades de las metas y características de la obra?	✓		✓		✓		
19	¿Verificó si es que los trabajadores administrativos beneficiarios de la obra, estuvieron informados por las autoridades de las metas y características de la obra?	✓		✓		✓		
20	¿Evaluó si los beneficiarios de la obra estaban conformes con la obra en ejecución o si tenían observaciones o reclamos a la misma?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_ **SÍ TIENE SUFICIENCIA** \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      **Aplicable** [ ✓ ]      **Aplicable después de corregir** [ ]      **No aplicable** [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dr. Del Castillo Talledo, César ..... DNI 07035192

Especialidad del validador:..... Doctor en Educación .....

19 de mayo del 2017

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo  
**Informante.**

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

[Firma]  
.....  
**Firma del Experto**

Dr. Del Castillo Talledo, César  
DNI 07035192

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL CONTROL SIMULTÁNEO EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÓRGANO DE CONTROL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, 2016.**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1. OPORTUNIDAD</b>							
1	¿Verificó si los procedimientos fueron los adecuados para el desarrollo de los trabajos evaluados de la obra?	✓		✓		✓		
2	¿Estableció el grado de disponibilidad de mano de obra, en la calidad y cantidad suficiente para las tareas programadas?	✓		✓		✓		
3	¿Evaluó si la disponibilidad de materiales fue el adecuado para el nivel de trabajos programado en esa etapa de ejecución?	✓		✓		✓		
4	¿Determinó que la disponibilidad de equipos y herramientas fuera la indicada en las especificaciones técnicas?	✓		✓		✓		
5	¿Verificó que los equipos o herramientas tuvieran reemplazo en caso de mal presentaran un mal funcionamiento?	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 2: SER EXPEDITIVO</b>							
6	¿Verificó que los procedimientos de ejecución establecidos se realizaron en el plazo previsto?	✓		✓		✓		
7	¿Revisó que los resultados de los productos se obtuvieron dentro del cronograma establecido?	✓		✓		✓		
8	¿Determinó si los controles realizados estuvieron dentro de los plazos estipulados?	✓		✓		✓		

9	¿Evaluó si los reportes de los trabajos realizados se documentaran mediante informe, ficha u otro dispositivo?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3: PREVENTIVO</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
10	¿Verificó si la documentación técnica necesaria para la ejecución de los trabajos estaba al alcance de los usuarios?	✓		✓		✓		
11	¿Evaluó si se realizaron los controles a los procedimientos de elaboración de los trabajos específicos?	✓		✓		✓		
12	¿Verificó que se realizaran los controles de calidad de los materiales?	✓		✓		✓		
13	¿Evaluó si los materiales a utilizar en los trabajos no estaban dentro de la fecha de caducidad?	✓		✓		✓		
14	¿Determinó si se realizaron los controles de calidad estipulados en las especificaciones técnicas a los componentes del proyecto?	✓		✓		✓		
15	¿Comprobó que las medidas de salud y seguridad para el personal en la zona de la obra son las reglamentarias?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 4: ORIENTADO AL CIUDADANO</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
16	¿Comprobó si los beneficiarios de la obra participaron aportaron ideas, propuestas, en la etapa del diseño del Proyecto?	✓		✓		✓		
17	¿Verificó si es que los docentes beneficiarios de la obra, estuvieron informados por las autoridades de las metas y características de la obra?	✓		✓		✓		
18	¿Verificó si es que los estudiantes beneficiarios de la obra, estuvieron informados por las autoridades de las metas y características de la obra?	✓		✓		✓		



DIMENSIÓN 4: ORIENTADO AL CIUDADANO		Si	No	Si	No	Si	No
19	¿Verificó si es que los trabajadores administrativos beneficiarios de la obra, estuvieron informados por las autoridades de las metas y características de la obra?	✓		✓		✓	
20	¿Evaluó si los beneficiarios de la obra estaban conformes con la obra en ejecución o si tenían observaciones o reclamos a la misma?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si tiene suficiencia

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable []    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dr. CPC Elmer Zanabria DNI 12048046

Especialidad del validador: Doctor en Ciencias Contables

14 de Abril del 2017

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL CONTROL SIMULTÁNEO EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÓRGANO DE CONTROL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, 2016.**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1. OPORTUNIDAD</b>							
1	¿Verificó si los procedimientos fueron los adecuados para el desarrollo de los trabajos evaluados de la obra?	✓		✓		✓		
2	¿Estableció el grado de disponibilidad de mano de obra, en la calidad y cantidad suficiente para las tareas programadas?	✓		✓		✓		
3	¿Evaluó si la disponibilidad de materiales fue el adecuado para el nivel de trabajos programado en esa etapa de ejecución?	✓		✓		✓		
4	¿Determinó que la disponibilidad de equipos y herramientas fuera la indicada en las especificaciones técnicas?	✓		✓		✓		
5	¿Verificó que los equipos o herramientas tuvieran reemplazo en caso de mal presentaran un mal funcionamiento?	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 2: SER EXPEDITIVO</b>							
6	¿Verificó que los procedimientos de ejecución establecidos se realizaron en el plazo previsto?	✓		✓		✓		
7	¿Revisó que los resultados de los productos se obtuvieron dentro del cronograma establecido?	✓		✓		✓		
8	¿Determinó si los controles realizados estuvieron dentro de los plazos estipulados?	✓		✓		✓		

9	¿Evaluó si los reportes de los trabajos realizados se documentaran mediante informe, ficha u otro dispositivo?	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 3: PREVENTIVO</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	¿Verificó si la documentación técnica necesaria para la ejecución de los trabajos estaba al alcance de los usuarios?	✓		✓		✓		
11	¿Evaluó si se realizaron los controles a los procedimientos de elaboración de los trabajos específicos?	✓		✓		✓		
12	¿Verificó que se realizaran los controles de calidad de los materiales?	✓		✓		✓		
13	¿Evaluó si los materiales a utilizar en los trabajos no estaban dentro de la fecha de caducidad?	✓		✓		✓		
14	¿Determinó si se realizaron los controles de calidad estipulados en las especificaciones técnicas a los componentes del proyecto?	✓		✓		✓		
15	¿Comprobó que las medidas de salud y seguridad para el personal en la zona de la obra son las reglamentarias?	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 4: ORIENTADO AL CIUDADANO</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
16	¿Comprobó si los beneficiarios de la obra participaron aportaron ideas, propuestas, en la etapa del diseño del Proyecto?	✓		✓		✓		
17	¿Verificó si es que los docentes beneficiarios de la obra, estuvieron informados por las autoridades de las metas y características de la obra?	✓		✓		✓		
18	¿Verificó si es que los estudiantes beneficiarios de la obra, estuvieron informados por las autoridades de las metas y características de la obra?	✓		✓		✓		



ESCUELA DE POSTGRADO

DIMENSIÓN 4: ORIENTADO AL CIUDADANO		Si	No	Si	No	Si	No
19	¿Verificó si es que los trabajadores administrativos beneficiarios de la obra, estuvieron informados por las autoridades de las metas y características de la obra?	✓		✓		✓	
20	¿Evaluó si los beneficiarios de la obra estaban conformes con la obra en ejecución o si tenían observaciones o reclamos a la misma?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SÍ TIENE SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable []    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: MG. ECON. OSCAR LUIS PORRAS CASTILLO DNI 04019974

Especialidad del validador: MG. ECONOMÍA

15 de MAYO del 2017

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
Firma del Experto Informante.



## **Anexo 5: Artículo científico**

## **1. TÍTULO**

Control simultáneo en obras de infraestructura de una Universidad en Lima, 2016.

## **2. AUTOR (A, ES, AS)**

Br. Héctor Ubaldo Herrera Ayca

## **3. RESUMEN**

El objetivo es determinar cómo se percibe el servicio de control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Entidad Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Lima 2016, se concluye que la auditoría mediante el servicio del control simultáneo en el caso de obras de infraestructura de una universidad pública en Lima es una herramienta importante para el seguimiento oportuno, expeditivo, preventivo y orientado al ciudadano. La oportunidad del control simultáneo, en este caso, que se realiza durante su ejecución permite detectar desviaciones para ser corregidas oportunamente y no esperar a que la obra haya culminado para recién auditarla, cuando los involucrados, sea el contratista, el supervisor y funcionarios involucrados en el control y aprobaciones ya no sean fácilmente ubicables y el perjuicio, en este caso, una obra con deficiencias o irregularidades, ya haya sido consumado. Los resultados evidencian que el control simultáneo en el caso de obras de infraestructura es expeditivo en tanto permite verificar durante la ejecución el cumplimiento de los plazos y controles y se comunican las observaciones a tiempo para su corrección. Los resultados evidencian que en el caso de obras de infraestructura mediante el control simultáneo se previnieron diferentes situaciones de riesgo y peligros potenciales, en diferentes aspectos del proyecto, como en documentación incompleta o insuficiente, el cumplimiento de la presencia del residente y del supervisor durante la ejecución de la obra, el cumplimiento en la realización de las pruebas y los controles de calidad. Los resultados obtenidos evidencian que el control simultáneo en el caso de obras

de infraestructura tiene una muy buena aceptación de los especialistas en auditoría gubernamental que auditan obras públicas.

#### **4. PALABRAS CLAVE**

Auditoría de obras, control interno, control simultáneo.

#### **5. KEYWORDS**

6. Works audit, internal control, simultaneous control.

#### **7. INTRODUCCIÓN**

Teniendo en cuenta el alto grado de corrupción que se percibe durante la ejecución de obras públicas, reflejado en la cantidad de denuncias de obras inconclusas, mal ejecutadas o sobrevaloradas; y que la Contraloría General de la República para combatir dicha situación, entre otras, emitió la Resolución de Contraloría n° 156-2015 sobre el ejercicio del control simultáneo, el cual se realiza a las actividades de un proceso en curso correspondientes a una entidad y alerta así al titular de ésta sobre la existencia de hechos que ponen en riesgo los resultados y que éste adopte las medidas correctivas.

##### **Problema General**

¿Cómo se percibe el servicio de control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Entidad Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Lima 2016?

##### **Objetivo General**

Determinar cómo se percibe el control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.

#### **8. METODOLOGÍA**

El tipo de estudio de la presente investigación es descriptivo y explicativo. Según Hernández (2010) el tipo de investigación tiene como objetivo solucionar problemas. En nuestro caso, especifican las propiedades y características del servicio de control simultáneo para la auditoría de obras.

## **Diseño**

El diseño de la presente investigación es transeccional descriptivo.

## **Población.**

La población del presente estudio estuvo constituida por 22 auditores, con experiencia y especializados en auditoría de obras, que laboran en el Órgano de Control Institucional de la Entidad.

## **Muestra.**

Son los 22 auditores con experiencia y especializados en auditoría de obras que laboran en el Órgano de Control de la Entidad.

### **Muestreo:**

El muestreo del presente estudio ha sido no probabilístico, intencional o dirigido, comprende a los 22 auditores citados.

## **Técnica la encuesta**

Para la recolección de datos de la presente investigación se empleó la técnica de la encuesta, a la muestra de estudio.

### **Instrumento:**

El tipo de instrumento utilizado fue un cuestionario.

## **Validación y confiabilidad del instrumento:**

### **Validez**

En razón a que la consistencia de los resultados de una investigación presenta un valor científico, los instrumentos de medición deben ser confiables y válidos, por ello, para determinar la validez de los instrumentos antes de aplicarlos fueron sometidos a un proceso de validación de contenido, a través de la técnica de juicios de expertos.

En el presente estudio de investigación se ha realizado el proceso de validación de contenido, en donde se han tenido en cuenta tres aspectos: relevancia, pertinencia y claridad de cada uno de los ítems de los instrumentos, resultando al juicios de tres expertos aplicable.

## **Confiabilidad**

Para establecer la confiabilidad de los cuestionarios, se aplicó la prueba estadística de fiabilidad Alfa de Cronbach, a la muestra de 22 auditores. Luego se procesaron los datos, haciendo uso del Programa Estadístico SPSS versión 21.0.

### **Procedimientos de recolección de datos:**

Se realizó un estudio con la propósito de determinar la confiabilidad de los instrumentos, en los 22 auditores a quienes se les aplicaron los cuestionarios con escala tipo Likert sobre la variable control simultáneo en obras de infraestructura.

## **9. RESULTADOS**

Los resultados en conjunto que se obtiene respecto a cómo es percibido el control simultáneo en obras de infraestructura, da como resultado que es percibido por el 100% de los especialistas como adecuado o muy adecuado.

Respecto a las cuatro dimensiones de que consta el control simultáneo en obras de infraestructura, se obtuvo lo siguiente: que la dimensión de oportunidad es percibido por el 91% de los especialistas como adecuado o muy adecuado; la dimensión de ser expeditivo es percibido por el 95% de los especialistas como adecuado o muy adecuado; la dimensión de tener carácter preventivo es percibido por el 87% de los especialistas como adecuado o muy adecuado; la dimensión de estar orientado al ciudadano es percibido por el 100% de los especialistas como adecuado o muy adecuado.

## **10. DISCUSIÓN**

La presente investigación buscó determinar cómo se percibe el control simultáneo en obras de infraestructura en el Órgano de Control Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016. En base a los resultados obtenidos en la investigación se ha determinado que ningún encuestado afirma que sea inadecuado el manejo de esta variable control simultáneo, que se aplicó en el contexto de auditoría de obras públicas, en una universidad pública en la ciudad de Lima. Por otro lado el 55% de encuestados

indica que el manejo de esta variable es adecuado y para el 45% es muy adecuado. Es decir, el control simultáneo en obras de infraestructura es percibido por el 100% de los especialistas como adecuado o muy adecuado.

## **11. CONCLUSIONES**

Se determinó que la auditoría mediante el servicio del control simultáneo en el caso de obras de infraestructura de una universidad pública en Lima es una herramienta importante para el seguimiento oportuno, expeditivo, preventivo y orientado al ciudadano; la oportunidad del control simultáneo, en el caso de obras de infraestructura de una universidad pública en Lima, que se realiza durante su ejecución permite detectar desviaciones para ser corregidas oportunamente y no esperar a que la obra haya culminado para recién auditarla, cuando los involucrados, sea el contratista, el supervisor y funcionarios involucrados en el control y aprobaciones ya no sean fácilmente ubicables y el perjuicio, en este caso, una obra con deficiencias o irregularidades, ya haya sido consumado; el control simultáneo en el caso de obras de infraestructura es expeditivo en tanto permite verificar durante la ejecución el cumplimiento de los plazos y controles y se comunican las observaciones a tiempo para su corrección; en el caso de obras de infraestructura mediante el control simultáneo se previnieron diferentes situaciones de riesgo y peligros potenciales, en diferentes aspectos del proyecto, como en documentación incompleta e insuficiente, el cumplimiento de la presencia del residente y del supervisor durante la ejecución de la obra, el cumplimiento en la realización de las pruebas y los controles de calidad; el control simultáneo en el caso de obras de infraestructura tiene una muy buena aceptación de los especialistas en auditoría gubernamental que auditan obras públicas.

## **12. REFERENCIAS**

Barbarán, G. (2015). La Auditoría Gubernamental y su incidencia en el desarrollo de la gestión de las entidades públicas en el Perú (tesis de Doctor). Universidad de San Martín de Porres, Lima Perú.

Contraloría (2014). Resolución de Contraloría n° 473-2014-CG.

Contraloría (2016). Normas de Control. Recuperado de <http://www.contraloria.gob.pe/wps/portal/portalcgrnew/siteweb/normativadecontrol/libro2/>

Córdoba, España. Recuperado de <https://www.isotools.org/2016/04/12/iso-37001-sistema-gestion-lucha-contra-soborno>.

Dugarte, J. (2012). Estándares de control interno administrativo en la ejecución de obras civiles de los órganos de la administración pública municipal (tesis de maestría). Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela.

Gutiérrez, H. (2014). Calidad y Productividad. México D.F., México: Mcgraw-Hill Interamericana.

Hernández R., Fernández C., Baptista P. (2010). Metodología de la Investigación. México D.F. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A.

<http://blogs.gestion.pe/evidencia-para-la-gestion/2016/11/la-prevencion-de-la-corrupcion-2.html>

International Dynamic Advisors. (2016). ISO 37001: Sistema de Gestión contra el soborno. Madrid, España. Recuperado de <http://www.intedya.com/internacional/consultoria-producto.php?id=160>

ISO Tools. (2016). ISO-37001: Sistema de gestión de lucha contra el soborno.

Jurado (2014). Diseño de un sistema de control interno – Auditoría Basada en Riesgos para el Sector Industrial Textil de la Parroquia Olmedo de la Ciudad de Guayaquil. Ecuador.

Kuczynski, P. (2016). Perú pierde 3.800 millones de dólares anuales por corrupción, dice Kuczynski . Agencia EFE. Recuperado de <https://noticias.terra.com.pe/peru/peru-pierde-3800-millones-de-dolares-anuales-por-corrupcion-dicekuczynski,6408979db6ee2c7c929690a522cbac671pyli22j.html>.

León, J. (2009). El ejercicio del control preventivo en las contrataciones estatales: Las veedurías. Revista de Derecho Administrativo, PUCP, Lima. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/14021>.

Maldonado, H. (2013). Actuando sin estrategia: Exámenes Especiales de la Gerencia de Obras y Adicionales de la Contraloría General año 2010-2012 (tesis de maestría). PUCP, Lima, Perú.

Ortega, M. (2016). La corrupción y el control presupuestal. Recuperado de [http://compras\\_estatales.org/la-corrupcion-control-presupuestal-i-miguelortega-ugarte-economista/](http://compras_estatales.org/la-corrupcion-control-presupuestal-i-miguelortega-ugarte-economista/)

Ortiz, S. (2007). Propuesta de auditoría interna en proyectos de obra pública aplicada a Honduras (tesis de Maestría). Universidad Iberoamericana, México D.F., México.

PCM. (2016). Resolución Suprema n° 258-2016-PCM, que crea la Comisión Presidencial de Integridad.

Pennella C. (2014). Metrología-Manual de Implementación. México D.F. , México: Limusa.

Pinto, M. (2016). La prevención de la corrupción. Recuperado de

Rodríguez, J. (2014). La Auditoria de Gestión en el Órgano de Control Institucional de la Sede Central del Seguro Social de Salud -ESSALUD (tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

Sáenz, D. y Tinoco, Z.(1999). Introducción a la investigación científica. Buenas prácticas. Recuperado de [http://www.emedic.ucr.ac.cr/images/BuenasPracticas/Introd-INV-cien\\_tifica.pdf](http://www.emedic.ucr.ac.cr/images/BuenasPracticas/Introd-INV-cien_tifica.pdf)

Sotomayor, J. (2009). El control gubernamental y el sistema de control interno en el Perú: análisis crítico (tesis de Doctor). Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.

Tamayo y Tamayo (1997). El Proceso de la Investigación científica. Editorial Limusa S.A. México.

Tito, I. (2013). Los procesos de selección en obras públicas y los términos de referencia en contrataciones del estado en la Municipalidad de Independencia, Huaraz, 2013 (tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos (2012). Plan Estratégico Institucional 2012-2021, Lima, Perú.

Vara, (2010). Siete pasos para una tesis exitosa. Universidad de San Martín de Porres.

Vega, E. (2016). La corrupción en el Perú es más grave de lo que pensábamos. Radio Programas del Perú. Recuperado de [http://rpp.pe/politica/gobierno/la-comision-presidencial-de-integridadpresentara-reformas-anticorrupcion-en-45-dias-noticia-1003369?ns\\_source=self&ns\\_mchannel=tema.comision-presidencial-deintegridad&ns](http://rpp.pe/politica/gobierno/la-comision-presidencial-de-integridadpresentara-reformas-anticorrupcion-en-45-dias-noticia-1003369?ns_source=self&ns_mchannel=tema.comision-presidencial-deintegridad&ns)



### **13. RECONOCIMIENTOS**

A todos los auditores especialistas en obras que apoyaron con la investigación, al asesor Dr. César Del Castillo Talledo.