

EJECUCIÓN DE OBRAS Y EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE EN LAS MUNICIPALIDADES

EXECUTION OF WORKS AND COMPLIANCE WITH CURRENT REGULATIONS IN THE MUNICIPALITIES

Ronny Alexander Gutiérrez Castillo¹, Félix Alejandro Gutiérrez Gallegos¹

¹Contraloría General de la República, Jr. Camilo Carillo 114 Jesús María Lima 11, Lima, Perú,
alexandrgutcas@gmail.com

RESUMEN

Toda entidad pública invierte gran parte de su presupuesto en la ejecución de obras, siendo ello un punto delicado en el aspecto de control, supervisión y cumplimiento de lo establecido en la normativa vigente; por ello la investigación tuvo como objetivo “Determinar la relación que existe entre la modalidad de ejecución de una obra y la observancia de las disposiciones legales vigentes, en la gestión de la municipalidad provincial de Lampa, Puno; 2012 - 2014”, planteándonos como hipótesis si la modalidad con la que se decide ejecutar una obra pública en la gestión de la municipalidad provincial de Lampa, influye en el cumplimiento de las normas que rigen su procedimiento; para ello se analizó y evaluó una muestra de 22 obras; ejecutadas bajo las modalidades de administración directa y contrata; la investigación tuvo un enfoque cuantitativo, no experimental, con un diseño de investigación transeccional, de alcance descriptivo - correlacional; utilizándose técnicas de recolección de datos, como el análisis documental, encuesta y la observación directa; asimismo, se realizó la prueba estadística no paramétrica “Probabilidad exacta de Fisher”, obteniendo como resultado un $p_t = 0,0233$, demostrando de esta manera, que existe asociación entre las variables planteadas; concluyendo que la modalidad con la que se decide ejecutar una obra pública en la gestión de la municipalidad provincial de Lampa, influye en el cumplimiento de las normas que rigen su procedimiento administrativo y técnico.

Palabras clave: Cumplimiento, gestión, normativa vigente, modalidad de ejecución, obras.

ABSTRACT

Every public entity invests a large part of its budget in the execution of building, this being a delicate point in the aspect of control, supervision and compliance with the provisions of current regulations; for this reason, the objective of the investigation was “To determine the relationship that exists between the modality of execution of a work and the observance of the legal provisions in force, in the management of the provincial municipality of Lampa, Puno; 2012 - 2014 ”, considering as a hypothesis if the modality with which it is decided to execute a public work in the management of the provincial municipality of Lampa, influences compliance with the regulations that govern its procedure; For this, a sample of 22 building was analyzed and evaluated; executed under the modalities of direct administration and contracts; the research had a quantitative, non-experimental approach, with a transectional research design, descriptive-correlational in scope; using data collection techniques, such as documentary analysis, survey and direct observation; Likewise, the non-parametric statistical test "Fisher's exact probability" was performed, obtaining as a result a $p_t = 0.0233$, thus demonstrating that there is an association between the variables proposed; concluding that the modality with which it is decided to execute a public work in the management of the provincial municipality of Lampa, influences compliance with the rules that govern its administrative and technical procedure.

Key Words: Compliance, management, current regulations, execution modality, building.

*Autor para correspondencia: alexandrgutcas@gmail.com



INTRODUCCIÓN

La inversión pública en cualquier país, es de suma importancia, toda vez que da un gran aporte en su desarrollo económico y social (Soto 2013); sobre todo la ejecución de obras públicas, que nace de la necesidad de la población (Lozano 2012); cuya definición se refiere a la construcción de infraestructura, transformando recursos como: materiales, equipos, horas-hombre, horas-máquina; (Mauricio 2015). En ese sentido, la gestión de una obra pública es la aplicación de habilidades, conocimientos y técnicas con el fin de cumplir con los objetivos planteados (Lozano 2012). Además según el MEF (2011), las fases de un proyecto de inversión son: la preinversión, donde se elaboran los estudios preliminares; la inversión, que contempla los estudios definitivos (expediente técnico) y la ejecución de obra; y la post-inversión.

Ahora, debemos tener en el expediente técnico es el documento que define las características, en él se define qué y donde se va construir, con que materiales, procedimientos constructivos, a que costo, con que plazo, entre otros estudios complementarios (Mauricio 2015). Asimismo, para iniciar un proyecto, debemos tener en cuenta la planificación del mismo, que viene hacer el conjunto de decisiones que debe tomar la gerencia del proyecto (Huerta 2009). Por otra parte, la obra debe tener una dirección técnica (Porras 2012); contar con una supervisión, que como bien indicó Salinas (2014) es quien representa a la entidad y tiene como obligaciones el fiel cumplimiento del control en la ejecución de la obra. Aunado a

ello, según Fuentes (2015) el supervisor debe tener como principios, la ética, honestidad, moral, responsabilidad, eficiencia, integridad y orden; para poder tener una actuación eficaz, conducente al logro del objetivo

Para Salinas & Álvarez (2013) son requisitos indispensables para la ejecución de una obra: la aprobación del expediente técnico, el presupuesto asignado, programación de obra, cálculos y especificaciones técnicas; Canqui (2015) indica que debe definirse la modalidad de ejecución de la obra, que puede ser: por contrata o mediante administración directa. Para la modalidad de ejecución por contrata, se tiene la Ley de Contrataciones del Estado y su respectivo Reglamento (OSCE 2008); y para la ejecución mediante administración directa, la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG, que norma la ejecución de obras públicas por Administración Directa (CGR 1988), y las directivas internas de cada entidad (Municipalidad Provincial de Lampa 2012).

Para poder verificar el cumplimiento de esta normativa, se debe tener presente que la obra tiene que estar concluida, recepcionada y liquidada (Salinas & Álvarez 2013). Asimismo, debemos tener presente que el impacto que tiene la ejecución de obras públicas principalmente es el desarrollo nacional (Lozano 2012). Ahora, para poder cumplir con el objetivo de la investigación, se tomó en cuenta los estudios realizados respecto al tema: control gubernamental en la ejecución de obras públicas (CGR 2007), toda vez que este control, tiene el fin de verificar que la gestión de una entidad pública, tome en cuenta

los lineamientos, disposiciones establecidas en la normativa vigente (Orellana 2014).

En tal sentido, se tiene como antecedentes los estudios de (Ríos 2009) quien concluyó que la auditoría forense puede ser una moderna herramienta de control para la lucha contra la corrupción; Hidalgo (2007) propuso también algunas Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador – TAACs; asimismo, Coello (2014) propuso una serie de cédulas para mejorar la presentación de los papeles de trabajo de las auditorías de obras públicas en la región Lambayeque.

Por otro lado, es de mencionar que existen investigaciones respecto a la ejecución de auditorías en diferentes proyectos de inversión de nuestro país, tales como los trabajos de investigación de Noriega (2003) quien concluyó que SOAs desconocen las guías de auditoría y por ello no determinaron las deficiencias encontradas en los proyectos; Medina (2016) y Gutiérrez (2015) concluyeron que en los proyectos de inversión pública (caso de investigación), no cumplieron con las disposiciones de la normativa del SNIP, respectivamente. Asimismo, Neira (2016) en su trabajo de investigación concluyó que el proyecto de inversión estudiado tuvo un bajo grado de cumplimiento, en todas sus etapas, evidenciado por la carencia de buenas prácticas.

Por su parte, Canqui (2015) concluyó que el control interno no influye favorablemente en la ejecución financiera de obras por administración directa en la sede del Gobierno

Regional Puno, 2013; Sánchez (2009) indicó que existe una relación entre la efectividad gerencial y la calidad de ejecución de las obras por administración directa, dando una mayor eficiencia; Bermúdez (2010) concluyó que la supervisión de obras, tiene objetivos básicos como: controlar la calidad, el costo y el tiempo; para ello la empresa supervisora debe seleccionar muy bien al personal que va a realizar dicha labor. Finalmente, Monroe (2008), concluyó que el procedimiento realizado contribuirá de esta manera a la reducción de la corrupción que existe en la ejecución de proyectos de inversión pública.

El objetivo de la investigación fue: “Determinar la relación que existe entre la modalidad de ejecución de una obra y la observancia de las disposiciones legales vigentes, en la gestión de la municipalidad provincial de Lampa, Puno; 2012 - 2014”; y la hipótesis que fue contrastada, mediante prueba estadística no paramétrica fue la siguiente: “La modalidad con la que se decida ejecutar una obra pública en la gestión de la municipalidad provincial de Lampa, influye en el cumplimiento de las normas que rigen su procedimiento”.

MÉTODOS

Ámbito o Lugar de Estudio

La investigación se desarrolló en el ámbito de la provincia de Lampa, Puno; que esta subdividida en 10 distritos; provincia que se encuentra ubicada al extremo sur este del Perú, entre los 13°00'00" y 17°17'30" de latitud sur y los 71°06'57" y 68°48'46" de longitud oeste del

meridiano de Greenwich. Limita por el norte con la provincia de Melgar, por el este con la provincia de Azángaro, por el sur con la provincia de San Román y por el oeste con las regiones de Arequipa y Cusco.

Descripción de Métodos

Periodo de estudio o frecuencia de muestreo

La población considerada para la investigación estuvo representada por 28 obras, las cuales fueron ejecutados dentro del ámbito de la provincia de Lampa, durante el periodo: 2012 – 2014; ahora respecto a la muestra, Balestrini (1997) indicó que cuando la población es integrada por un número reducido de elementos o sujetos, se deberá tomar como unidades de estudio a todos los individuos que la integran, por tanto no se aplicara el muestreo no probabilístico - muestreo censal (Namakforoosh 2010). Por otra parte, es de precisar que para la selección de la muestra se utilizó el criterio de exclusión respecto a las obras que se encuentran paralizadas (Tabla 1), toda vez que estas no podrían ser evaluadas debido a que no se cuenta con los resultados respecto al cumplimiento de metas establecidas, y sin ello no podría determinarse el cumplimiento respecto a la normativa que rige su procedimiento constructivo; quedando de esta manera 22 obras, como muestra que fueron evaluadas.

Descripción detallada de los materiales, insumos e instrumentos utilizados en la ejecución de la investigación

Como técnicas de recolección de datos se tuvo: el análisis documental, (evaluación de los documentos técnicos y financieros de cada obra de la muestra), encuestas, observación directa (observación del estado situacional de cada obra realizando para ello una inspección física in situ, con el fin de recolectar evidencias de incumplimiento a la normativa que rige el procedimiento constructivo en la ejecución de obras públicas), internet (se recolectó datos de los portales web de los distintos entes rectores de los sistemas administrativos de la gestión pública como son: MEF, OSCE, CGR, entre otros).

Respecto al instrumento de medición, se utilizó el cuestionario que consistió en un conjunto de preguntas cerradas de tipo bicotonal, en el cual indagó aspectos, factores y criterios como: los requisitos previos para ejecución de una obra; metrados ejecutados y presentación de valorizaciones e informes mensuales; controles de calidad realizados, presupuestos adicionales, ampliaciones de plazo; y recepción y liquidación de la obra. Cada pregunta del cuestionario se encuentra sujeta a los artículos de la normativa citada anteriormente; siendo validado de esta manera.

Variables analizadas

La investigación tiene un enfoque cuantitativo, cuyas variables son: la modalidad de ejecución considerada como una variable cualitativa de tipo nominal, teniendo como dimensiones: administración directa y contrata; y el cumplimiento de la normativa vigentes es nuestra variable cualitativa de tipo ordinal,

cuyas dimensiones son: Incumplimiento de la normativa y cumplimiento de la normativa, las mismas que tienen sus parámetros establecidos en el ítem resultados del objetivo específico 2.

Por otra parte es de precisar que el método utilizado fue el deductivo; el alcance de la investigación fue descriptivo – correlacional, debido a que, el propósito fue tener en datos descriptivos el estado actual de las obras y de ello establecer si la modalidad de ejecución de las obras públicas realizadas por la gestión de la municipalidad de Lampa, tuvo relación con el cumplimiento de la normativa que rige su procedimiento constructivo; finalmente, el diseño de investigación fue la no experimental (toda vez que las variables no fueron manipuladas y no se realizó ningún experimento con las mismas), de tipo transversal o transeccional de análisis correlacional, debido a que el trabajo tiene como objetivo describir la relación que existen entre las variables planteadas en un momento determinado (Hernández *et al.* 2010).

Prueba estadística aplicada

El procedimiento que se aplicó fue: Identificación de los valores cualitativos de las variables; registro de los datos de cada variable estudiada; organización de las pruebas de hipótesis; aplicación de las pruebas estadísticas; obtención de resultados, se realizó la prueba estadística no paramétrica “Probabilidad exacta de Fisher”; por tratarse de variables cualitativas y por ser una muestra menor a 30 elementos (Hernández *et al.* 2010),

y con ello obtener las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis y evaluación de la ejecución de las obras y el cumplimiento de las normas que rigen su procedimiento constructivo, en la gestión de la municipalidad provincial de Lampa, Puno

Para el desarrollo del procesamiento y análisis de los datos, se tuvo en cuenta la evaluación y análisis de los documentos técnicos de cada obra, para ello se utilizó los procedimientos y técnicas que se utilizan para el desarrollo de las auditorías realizadas a obras públicas establecidas en la guía de auditoria de obras públicas (CGR 2007); obteniendo de esta manera la evaluación del cumplimiento de la normativa que rige el procedimiento constructivo de toda obra pública.

Del análisis y evaluación realizados a las 22 obras consideradas como muestra; el cumplimiento de la normativa que rigen los aspectos administrativos y técnicos para la ejecución de las obras; como son: Requisitos previos a la ejecución, 14 de estas cumplen con la normativa establecida; metrados y presentación de valorizaciones e informes mensuales, solo seis cumplen; realización de pruebas de control de calidad seis cumplen; ejecución con el presupuesto asignado, 11 cumplieron; ejecución dentro del plazo establecido (sin ampliaciones de plazo), ocho cumplieron; y entre las obras que están

receptionadas y liquidadas, se tiene nueve que cumplieron con los procedimientos

correspondientes (Figura 1).

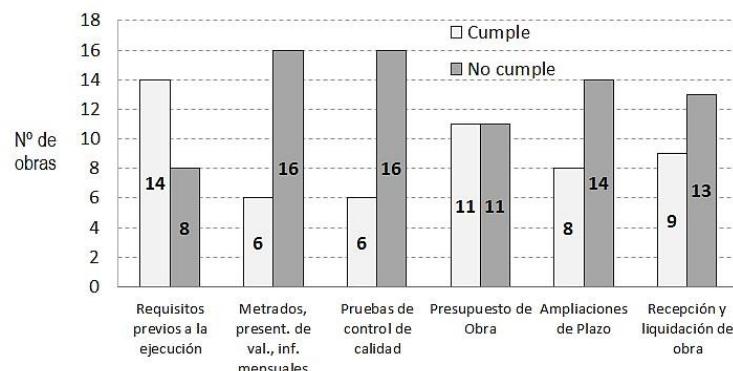


Figura 1. Cumplimiento de la normativa.

Teniendo los resultados obtenidos en la investigación; donde se consideró el cumplimiento de la normativa que rige el procedimiento constructivo de las obras, ejecutadas bajo las modalidades de administración directa y contrata, tomando en cuenta para ello la resolución de contraloría y las directivas internas de la entidad y la ley de contrataciones del estado (CGR 1988; Municipalidad Provincial de Lampa 2012; OSCE 2008), podemos observar, que en su mayoría no se tiene un cumplimiento adecuado en la ejecución, resultados similares se tiene en otras investigaciones citadas en nuestros antecedentes, que también tomaron en cuenta las normas de auditoria referido a las obras públicas (CGR 2014; Orellana 2014). La

finalidad de estos resultados es poder llegar a una conclusión respecto a que si la modalidad de ejecución de una obra influye en el grado de cumplimiento de la normativa vigente.

Ahora, para poder cuantificar los datos recolectados se tomó una ponderación; representada en grados, respecto a la importancia de cada factor o criterio establecido por modalidad de ejecución de obras; siendo estos: los requisitos previos para ejecución de una obra; metrados ejecutados y presentación de valorizaciones e informes mensuales; controles de calidad realizados, presupuestos adicionales, ampliaciones de plazo; y recepción y liquidación de la obra (Tabla 1).

Tabla 1. Grado de ponderación para cada criterio considerado en la investigación.

Criterios a considerar	Ponderación según importancia de criterios	
	Obra por administración directa	Obra por contrata
1. Requisitos previos al inicio de obra.	grado 1	grado 1
2. Presentación de valorizaciones, metrados ejecutados e informes mensuales de obra.	grado 1	grado 2
3. Pruebas de control de calidad durante la ejecución de la obra.	grado 3	grado 2
4. Modificaciones presupuestales y adicionales de obra.	grado 2	grado 3
5. Ampliaciones de plazo en obra.	grado 2	grado 3
6. Recepción y liquidación de obra.	grado 3	grado 1

Grado de incumplimiento Max.	grado 12	grado 12
<p>El grado de ponderación concuerda con los aspectos y factores que se tomaron en cuenta los trabajos de Bermúdez (2010) y Fuentes (2015) quienes estudiaron el tema de gestión de los procesos de supervisión de obras, Canqui (2015) que en su estudio del control interno en la ejecución financiera de obras por administración directa, detalló los aspectos que se deben tomar en cuenta en este tipo de obras, coincidiendo con los establecidos en nuestra investigación.</p> <p>Seguidamente, para la codificación de las variables cualitativas bicotonales, se reemplazó</p>	los prefijos “SI” por “1” y “No” por “0”, luego se multiplicó por el grado de ponderación (tabla 1); considerando para ello que las cuatro últimas obras fueron ejecutadas bajo la modalidad de Contrata; seguidamente según su importancia del artículo incumplido se pudo calcular el % de cumplimiento de la normativa de cada obra, obteniendo que el 22,73 % de las obras cumplen con la normativa y el 77,27 % incumplen la misma, tomando en cuenta para ello, el criterio establecido en el objetivo específico 2 (Tabla 2).	

Tabla 2. Porcentaje de cumplimiento de la normativa.

Codif.	Aspectos y criterios evaluados						Grado de Cumplimiento	% de Cumplimiento
	Obras	Req. Previos	Metrados e Informes	Control de Calidad	Ppto de Obra	Amp. Plazo	Recep. Liq.	
O.1	1	0	3	0	0	0	4	33,33
O.2	1	0	0	2	0	3	6	50,00
O.3	1	0	0	2	0	0	3	25,00
O.4	1	0	3	0	0	3	7	58,33
O.5	1	0	0	0	0	3	4	33,33
O.6	1	0	0	2	2	3	8	66,67
O.7	0	0	0	2	2	0	4	33,33
O.8	0	0	0	0	0	0	0	0,00
O.9	1	1	0	2	2	0	6	50,00
O.10	1	0	0	2	2	0	5	41,67
O.11	0	0	0	0	0	0	0	0,00
O.12	1	1	0	0	0	0	2	16,67
O.13	0	0	3	0	0	0	3	25,00
O.14	1	0	0	0	0	3	4	33,33
O.15	1	0	0	0	0	0	1	8,33
O.16	0	1	0	0	0	0	1	8,33
O.17	1	0	0	2	2	3	8	66,67
O.18	0	0	0	2	2	0	4	33,33
O.19	1	2	2	3	0	1	9	75,00
O.20	1	2	2	3	0	1	9	75,00
O.21	0	2	2	3	3	1	11	91,67
O.22	0	0	0	0	3	0	3	25,00

Ahora, tomando en cuenta que la ejecución de obras, es para atender la necesidad de la población (Lozano 2012), por ello debe ser cuidadoso en cada una de sus fases (MEF 2011), siendo los responsables en estas los que realizan el trabajo técnico y administrativo durante toda su ejecución (Lozano 2012; Porras 2012; Huerta 2009), papel importante como bien señalan los autores: (Fuentes 2015) y Salinas (2014), es el del supervisor de obra, quien se encargara de hacer cumplir lo establecido en el expediente técnico (Salinas & Álvarez 2013), asimismo, el control de calidad de los trabajos a realizar, teniendo en consideración para ello aspectos como: experiencia, profesionalismo, criterio técnico, seriedad y honestidad, trabajar en equipo y capacidad de organización (Bermúdez 2010).

Determinación de la modalidad de ejecución de una obra y su relación con el cumplimiento de las normas que rigen su procedimiento constructivo, en la gestión de la municipalidad provincial de Lampa, Puno

Para obtener el nivel de cumplimiento de las normas legales que rigen su procedimiento de ejecución de las obras públicas, se estableció el siguiente criterio:

- a) De 0 a 66 %: Incumplimiento de la normativa.
- b) De 67 a 100 %: Cumplimiento de la normativa.

Los resultados obtenidos de la evaluación y análisis de la ejecución de las obras públicas,

según la tabla 3, entre las obras ejecutadas por administración directa, solo dos obras cumplen con la normativa vigente, lo que representa el 11,11 % y 16 no cumplen, es decir el 88,89 %; ahora respecto a las obras ejecutadas bajo la

modalidad de contrata, tres obras tomaron en cuenta y cumplieron con la normativa (75 %) y una no cumplió con la normativa (25 %) (Figura 2).

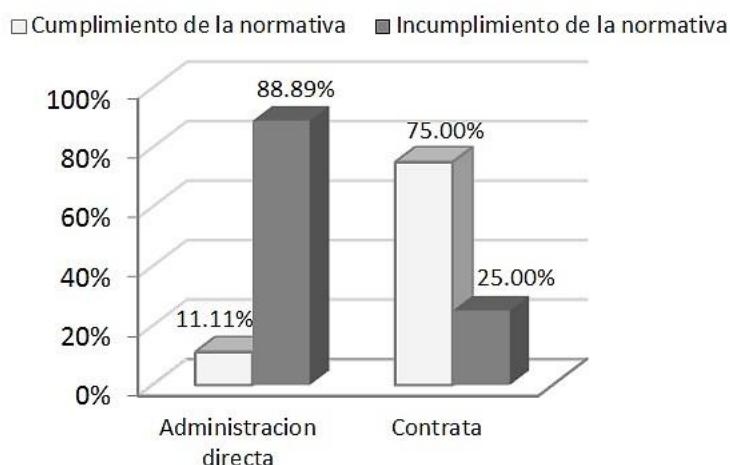


Figura 2. Porcentaje de obras, según su cumplimiento de la normativa y su modalidad de ejecución.

Con los datos obtenidos en la tabla 3, se realizó la contratación de la hipótesis, utilizando el análisis estadístico no paramétrico denominado “Probabilidad exacta de Fisher”, por tener una muestra reducida de menos de 30 elementos, ser ambas variables de estudio categóricas y por ser más preciso que sus equivalentes aproximados (Fisher 1922); trabajándose con un nivel de significancia de $\alpha = 5 \% = 0,05$, que es equivalente a un 95% de nivel de confianza.

La hipótesis planteada fue: “La modalidad con la que se decida ejecutar una obra pública en la gestión de la municipalidad provincial de Lampa, influye en el cumplimiento de las normas que rigen su procedimiento”.

Seguidamente, construimos la matriz, tomando en cuenta que, para el nivel de cumplimiento de la normativa, se tomó en cuenta el criterio establecido en el objetivo específico 2, asimismo, con los datos de la tabla 2, se obtuvo la siguiente matriz (Tabla 3).

Tabla 3. Tabulación cruzada (matriz 2x2).

		Modalidad de Ejecución		Total
		Administración Directa	Contrata	
Cumplimiento de la Normativa	Cumplimiento	2	3	5
	Incumplimiento	16	1	17
	Total	18	4	22

Para calcular la significancia se tomó en cuenta la siguiente formula:

$$p1 = \frac{(A + B)! * (C + D)! * (A + C)! * (B + D)!}{N! * A! * B! * C! * D!}$$

$$p1 = \frac{(2 + 3)! * (16 + 1)! * (2 + 16)! * (3 + 1)!}{22! * 2! * 3! * 16! * 1!}$$

$$= \frac{5! * 17! * 18! * 4!}{22! * 2! * 3! * 16! * 1!}$$

$$p1 = 0,0232$$

A continuación, reducimos las frecuencias más pequeñas hasta obtener “0” y de esta manera llegamos a la situación extrema ya que dos de los valores de las columnas llego a “0” (Tabla 4).

Tabla 4. Tabulación cruzada (matriz 2x2) reduciendo los valores de las frecuencias más bajas.

		Modalidad de Ejecución		Total
		<i>Administración Directa</i>	<i>Contrata</i>	
Cumplimiento de la Normativa	<i>Cumplimiento</i>	1	4	5
	<i>Incumplimiento</i>	17	0	17
	Total	18	4	22

Aplicando la fórmula:

$$p2 = \frac{(A + B)! * (C + D)! * (A + C)! * (B + D)!}{N! * A! * B! * C! * D!}$$

$$p2 = \frac{(1 + 4)! * (17 + 0)! * (1 + 17)! * (4 + 0)!}{22! * 1! * 4! * 17! * 0!}$$

$$= \frac{5! * 17! * 18! * 4!}{22! * 1! * 4! * 17! * 0!}$$

$$p2 = 5,6960 E - 6$$

Reduciendo las frecuencias más pequeñas (Tabla 5).

Tabla 5. Tabulación cruzada (matriz 2x2) reduciendo los valores de las frecuencias más bajas hasta llegar a cero y de esta manera estar en la situación extrema.

		Modalidad de Ejecución		Total
		<i>Administración Directa</i>	<i>Contrata</i>	
Cumplimiento de la Normativa	<i>Cumplimiento</i>	0	4	5
	<i>Incumplimiento</i>	18	0	17
	Total	18	4	22

Aplicando la fórmula:

$$p3 = \frac{(A + B)! * (C + D)! * (A + C)! * (B + D)!}{N! * A! * B! * C! * D!}$$

$$p_3 = \frac{(0+4)! * (18+0)! * (0+18)! * (4+0)!}{22! * 0! * 4! * 18! * 0!} \\ = \frac{5! * 17! * 18! * 4!}{22! * 2! * 3! * 16! * 1!}$$

$$p_3 = 2,1352 E - 6$$

Por lo tanto obtenemos un $p_t = p_1 + p_2 + p_3$, que es igual a:

$$p_t = 0,0233$$

El valor de “ p_t ” según los cálculos obtenidos es de: 0,0233; entonces siendo este menor que el valor de significancia planteado en el trabajo de investigación, es decir: $\alpha = 0,05 > p_t = 0,0233$, se observa que es significativa los resultados de la prueba estadística, por tanto, se acepta la hipótesis alterna, quedando de esta manera contrastada la hipótesis planteada, para un 95% de nivel de confianza.

Ahora, teniendo en cuenta que uno de los aspectos más importantes que influyen en el crecimiento del desarrollo económico y social de una población, es la ejecución de obras públicas (Lozano 2012; Mauricio 2015), resulta trascendental realizar investigaciones al respecto, por dicho motivo los resultados obtenidos en la investigación, tienen similitud con otras investigaciones, que tuvieron como objetivo analizar y evaluar el cumplimiento de las metas, en cumplimiento de la normativa vigente de otros proyectos de inversión pública

Tal es el caso de Noriega (2003) quien determinó deficiencias encontradas en proyectos de infraestructura educativa, de la misma manera Medina (2016) y Gutiérrez (2015) evaluaron proyectos de inversión, donde no cumplieron con las disposiciones de

la normativa del sistema nacional de inversión pública; igualmente Neira (2016) en su investigación concluyó que el proyecto de inversión estudiado tuvo un bajo grado de cumplimiento respecto a la normativa aplicable. En ese sentido los resultados obtenidos no escapan de la realidad en la que vivimos, donde no se tiene cuidado en la ejecución de los proyectos de inversión.

Por otra parte, como bien mencionamos anteriormente, la control gubernamental juega un rol muy importante en la ejecución de las obras públicas tal y conforme los resultados obtenidos en las investigaciones referidas al tema (Ríos 2009; Hidalgo 2007; Coello 2014). Igualmente, el control interno que debe realizar las entidades, influye favorablemente en la ejecución de obras por administración directa, tal como se investigó (Canqui 2015); por su parte Sánchez (2009) en su investigación determinó que existe una relación entre la efectividad gerencial y la calidad de ejecución de las obras por administración directa y Monrre (2008) concluyó que el diseño de procedimiento determinará el cumplimiento de las metas físicas programadas en el expediente técnico y el costo final de la obra.

Nuestros resultados, arrojaron también que la modalidad en que se decida ejecutar una obra pública influirá en el grado de cumplimiento de la normativa vigente; hecho tan importante de tomar en cuenta al decidir cómo se invertirá el recurso público, destinado para satisfacer la necesidades de nuestra población.

CONCLUSIONES

Del análisis realizado a la ejecución de las obras públicas realizadas por la municipalidad provincial de Lampa, Puno, se advierte que 16; que representa el 88,89 % de las obras ejecutadas por administración directa; incumplen la normativa y dos de estas; que representan el 11,11 %; cumplen la normativa de manera aceptable; asimismo, respecto a la obras ejecutadas por contrata, una de estas, es decir el 25 %; incumple la normativa y tres que representan el 75 %, cumple la normativa de manera aceptable. En conclusión los resultados de la evaluación realizada, y aplicando la prueba de hipótesis con el estadístico no paramétrico “Probabilidad exacta de Fisher”, usando un nivel de significancia del 5 % y cuyo resultado obtenido fue un $p_t = 0,0233$ y

siendo este menor a: $\alpha = 0,05$, se concluyó que existe relación directa entre las variables planteadas y estudiadas en la investigación, es decir: que la modalidad con la que se decida ejecutar una obra pública en la gestión de la municipalidad provincial de Lampa, influye en el cumplimiento de las normas que rigen su procedimiento administrativo y técnico.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, mi familia, por haber apoyado en la elaboración de la investigación, a la Contraloría General de la República, por contribuir día a día a la lucha contra la corrupción que vivimos hoy en día.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores de iniciales (RAGC) (FAGG), no tienen conflictos de ninguna índole.

REFERENCIAS

- Balestrini M. 1997. Como se elabora un proyecto de investigación. BI Consultores Asociados, Caracas, Venezuela. 222 pp. Recuperado de https://issuu.com/sonia_duarte/docs/como-se-elabora-el-proyecto-de-inve
- Bermúdez J. 2010. Mejoramiento de la calidad en la gestión de procesos para supervisión de obras. (tesis de maestría). Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú. Recuperado de <http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/817>
- Canqui Y. 2015. Control interno en la ejecución financiera de obras por administración directa, sede central del Gobierno Regional Puno, periodo 2013. (tesis de pregrado). Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez”, Puno, Perú. Recuperado de <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/197>
- Coello J. 2014. Propuesta de cédulas, como herramienta técnica, en Auditoría de Obras Públicas. (tesis de maestría). Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo", Lambayeque, Perú. Recuperado de <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/419>

Contraloría General de la República. 1988. Normas que regulan la Ejecución de las Obras Públicas por Administración Directa, aprobado mediante Resolución de Contraloría N° 195-1988-CG. Lima, Perú. Recuperado de <http://www.contraloria.gob.pe>.

Contraloría General de la República. 2007. Guía de Auditoría de Obras Públicas por Contrata, como documento orientador del Sistema Nacional de Control para la ejecución de las acciones de control, aprobado mediante Resolución de Contraloría N° 177-2007-CG. Lima, Perú. Recuperado de <http://www.contraloria.gob.pe>

Fisher R. A. 1922. On the interpretation of χ^2 from contingency tables, and the calculation of *P*. *Journal of the Royal Statistical Society* 85 (1): 87-94. DOI: [10.2307/2340521](https://doi.org/10.2307/2340521)

Fuentes J. 2015. Supervisión en la ejecución de Obras Públicas y Privadas. 1era Edición. Ediciones Miano – Ingenieros & Arquitectos, Lima, Perú. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/334200175/Supervision-de-Obras-Publicas-y-Privadas>

Huerta G. 2009. Programación de Obras con MS Project. 3era Edición, Fondo Editorial ICG PT-28, Lima, Perú. Recuperado de <https://tienda.construccion.org/producto>

Gutierrez R. 2015. Auditoría en los Proyectos de Inversión Pública: Estudio de Caso Práctico de Proyecto de Saneamiento del distrito de Juli - región Puno. (tesina de pos título de segunda especialidad). Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú. Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/2307>

Hernández S. R., Fernández C. C. & Baptista L. P. 2010. Metodología de la Investigación. 5ta Edición. F: Mc Graw Hill Interamericana, México Distrito Federal. Recuperado de https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20ta%20Edici%C3%B3n%20.pdf

Hidalgo E. 2007. Técnicas de auditoría asistida por computador en la gestión de los Órganos de Control Institucional del Sector Público Nacional. (tesis de maestría). Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Recuperado de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/2846>

Lozano E. 2012. La eficiencia en la ejecución de obras públicas: tarea pendiente en el camino hacia la competitividad regional. *Un enfoque desde el control gubernamental*, 112-129. Recuperado de <https://revista1.tce.mg.gov.br/Content/Upload/Materia/1608.pdf>

Mauricio F. 2015. Gestión de Obras Públicas - Un Enfoque de Procesos. ECITEC S.A., Lima, Perú. Recuperado de <http://frankmauriciomorales.com/wp-content/uploads/2018/02/gestion.pdf>

Medina J. 2016. Auditoría de Cumplimiento al PIP: "Mejoramiento, Ampliación del Sistema de Agua Potable y Saneamiento de las comunidades de la Isla Amantaní, distrito de Amantaní, Puno -

Puno". (tesina de pos título de segunda especialidad). Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú. Recuperado de <http://repositorio.unap.edu.pe>

Ministerio de Economía y Finanzas - MEF. 2011. Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública. Directiva N° 001-2011-EF/68.01 y sus modificatorias. Lima, Perú. Recuperado de <http://www.mef.gob.pe>.

Monroe J. 2008. Diseño del Proceso de Liquidación de Obra ejecutada por la Modalidad de Administración Directa en la Municipalidad Provincial de Satipo. (tesis de pregrado). Satipo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/2307>

Municipalidad Provincial de Lampa – MPLampa. 2009. Directiva de Ejecución de Obras por Administración Directa de la Municipalidad Provincial de Lampa, aprobado por Resolución de Alcaldía N° 643-2009-MPL/ALCA. Puno, Perú. Recuperado de <http://www.munilampa.gob.pe>.

Namakforoosh M. N. 2010. Metodología de la Investigación. Editorial Limusa, México, Distrito Federal. Recuperado de <http://biblioteca.unach.edu.ec>

Neira J. 2016. Evaluación de la Gestión del Proyecto de Inversión Pública Ampliación y Remodelación de la Piscina Olímpica de Trujillo, 2011 – 2013, mediante aplicación del PMBOK. (tesis de maestría). Universidad Nacional de Trujillo, La Libertad, Perú. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/2332>

Noriega J. 2003. Auditoría en los Proyectos de Inversión del Sector Educación, sus deficiencias y alternativas de solución. (tesis de maestría). Universidad Nacional de San Marcos, Lima, Perú. Recuperado de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/2851>

Orellana I. 2014. Auditoría de Cumplimiento de Carreteras, Puentes, Túneles y Vías Urbanas. Conferencias especializadas en infraestructura vial, 54-67. Recuperado de <http://www.contraloria.gob.pe>.

Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado – OSCE. 2008. Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Legislativo N° 1017. Lima, Perú. Recuperado de <http://www.osce.gob.pe>.

Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado – OSCE. 2008. Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 184-2008-EF. Lima, Perú. Recuperado de <http://www.osce.gob.pe>.

Porras J. 2012. Residente de Obras Públicas. 1era Edición. Fondo Editorial ICG PT-57, Lima, Perú. Recuperado de <https://tienda.construccion.org/producto>

Ríos A. 2009. Gestión de Calidad y Mejora Continua en la Administración Pública. *Actualidad Gubernamental*, 11(1), 22-27. Recuperado de

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/7A0D92B8B03202BA05257C310078B24D/\\$FILE/11_24_SEHUUHANIOFCFJXIULZDFPGJGJIXMCQFHXZBFAPNPUQUENCZZC.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/7A0D92B8B03202BA05257C310078B24D/$FILE/11_24_SEHUUHANIOFCFJXIULZDFPGJGJIXMCQFHXZBFAPNPUQUENCZZC.pdf)

Salinas M. 2014. Supervisión de Obras. 11ava Edición. Fondo Editorial ICG PT-01, Lima, Perú.
Recuperado de <https://tienda.construccion.org/producto>

Salinas M. & Álvarez J. 2013. Manual de Liquidación Técnico Financiera de Obras Públicas. Actualidad Gubernamental - Pacífico Editores, Lima, Perú. Recuperado de <http://especializada.unsaac.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=8442>

Sánchez M. 2009. Ineficacia de la Auditoría por Resultados de las Obras por Administración Directa de la Universidad Nacional Emilio Valdizán, Huánuco. (tesis de pregrado), Huánuco, Perú.
Recuperado de <http://repositorio.unheval.edu.pe>

Soto C. 2013. SNIP - Sistema Nacional de Inversión Pública y Proyectos de Inversión Pública. Pacífico Editores, Lima, Perú. Recuperado de <http://biblioteca.enc.edu.pe>