



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

TESIS

**“FACTORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE
CUMPLIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
POR CONTRATA EN LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES
DE LA REGIÓN DE PUNO, 2014”**

PRESENTADA POR

EDWIN JAMES MEDINA ALVAREZ

ASESOR

REYNA ISABEL YUCRA CARITA

PARA OPTAR GRADO ACADÉMICO DE

MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

MOQUEGUA – PERÚ

2018

RESUMEN

El trabajo titulado “Factores que influyen en el nivel de cumplimiento de la ejecución de obras públicas por contrata en las municipalidades distritales de la región de Puno, 2014”, tiene por objetivo demostrar los factores que influyen en el nivel de cumplimiento de la ejecución de obras públicas por contrata en las municipalidades distritales de la región de Puno durante el año 2014. La investigación realizada es correlativa, de diseño no experimental, de tipo transversal o transeccional de análisis correlacional; la población materia del estudio lo conforman 126 obras públicas de las municipalidades distritales de la región de Puno contratadas durante el año 2014, de las cuales se trabajó con una muestra de 59 obras públicas, cantidad superior a la necesaria según la fórmula del muestreo aleatorio simple para estimar proporciones de una población conocida. Para la obtención de datos de variables independientes: ejecución física, duración real y costos finales de obra; y de la variable dependiente: nivel de cumplimiento, se hizo uso de la información proporcionada por la Contraloría Regional de Puno, consistente en contratos de ejecución de obras, expedientes técnicos, expedientes de ampliaciones y prestaciones adicionales, liquidaciones, comprobantes de pago, reportes de ejecución financiera, informes del área de infraestructura, y otros respecto a las obras ejecutadas por las municipalidades distritales de la región de Puno durante el año 2014, haciendo uso técnicas de investigación documental, observación y de entornos virtuales, y de instrumento como fichas y cuadro de registro de observación. Producto del trabajo de investigación se logró demostrar que el nivel de cumplimiento de las obras públicas analizadas está influenciado por su ejecución física, duración real y su costo final, dado que de la prueba estadística “F de Snedecor” o “F de Fisher”, se obtuvo como resultado

$$F_{(Re_g)}=21.71 > F_{n-r,\alpha}^{r-1} = F_{55,0.05}^3=0.117, \text{ para un nivel de significancia del 95\%;}$$

asimismo, de la regresión lineal múltiple realizada el modelo matemático obtenido es:

$$Y = 8.543 - 2.901 X_1 - 0.317 X_2 - 2.308 X_3,$$

contando con un coeficiente de determinación aceptable de $R^2=0.5422$. Finalmente se demostró que la ejecución física, duración real y costo final de las obras públicas analizadas influyen en su nivel de cumplimiento, en vista que, se obtuvo como resultados valores $|t_c|$ igual a: 2.2966, 6.8535 y 2.9812, respectivamente, que son mayores a $t_{\alpha/2, n-r} = t_{0.025, 55} = 2.0040$, para un nivel de significancia del 95%. Adicionalmente a los objetivos planteados, de la regresión lineal practicada a los costos y plazos programados de las 59 obras públicas, se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson de $R=0.715$, que se interpreta como una correlación positiva considerable; asimismo, el valor de “t” tiene un coeficiente de 7.717, que resulta ser muy superior 1.6611 de la tabla estadística para un 95% de confianza; en tal sentido, el costo es una variable significativa sobre el plazo de ejecución de una obra pública; siendo así, a un aumento del costo de una obra pública existe un aumento de su plazo de ejecución que resulta razonable en la ejecución de obras públicas en nuestro país.

Palabras clave: Costo final, duración real, ejecución física, nivel de cumplimiento, obras públicas y regresión lineal.

ABSTRACT

The work titled "Factors that influence the level of compliance with the execution of public works by contract in the district municipalities of the region of Puno, 2014", Its objective is to demonstrate the factors that influence the level of compliance with the execution of public works by contract in the district municipalities of the region of Puno contracted during the 2014 period. The type of research was the correlative and the design of non-experimental research of transversal or transectional type of correlational analysis; the study population consisted of 126 public works of the district municipalities of the region of Puno contracted during the year 2014, of which we worked with a sample of 59 public works, more than the amount needed according to the formula of simple random sampling to estimate proportions of a known population. To obtain data on independent variables: physical execution, real duration and final work costs; and of the dependent variable: level of compliance, the information provided by the Regional Comptroller of Puno was used, consisting of works execution contracts, technical files, extension and additional benefits files, settlements, payment vouchers, financial execution reports, infrastructure area reports, and others, regarding the works executed by the district municipalities of the region of Puno contracted during the year 2014, using techniques of documentary research, observation and virtual environments, and instruments such as records and observation record box. Product of the research work was able to demonstrate that the level of compliance of the public works analyzed is influenced by its physical execution, real duration and final cost, since the statistical test "F de Snedecor" or "F de Fisher" was obtained as a result $F_{(Reg)}=21.71 > F_{n-r,\alpha}^{r-1} = F_{55,0.05}^3=0.117$, for a level of significance of 95%, likewise, from the multiple linear regression made the mathematical model obtained is: $Y = 8.543 - 2.901 X_1 - 0.317 X_2 - 2.308 X_3$, counting on an acceptable coefficient of determination of $R^2=0.5422$. Finally it was demonstrated that

the physical execution, real duration and final cost of the public works analyzed influence their level of compliance, in view that, values were obtained as results $|t_c|$ equal to 2.2966, 6.8535 and 2.9812, respectively, which are greater than $t_{\alpha/2, n-r} = t_{0.025, 55} = 2.0040$, for a level of significance of 95%. Additionally, to the proposed objectives, of the linear regression applied to the programmed costs and terms of the 59 public works, a Pearson correlation coefficient of $R = 0.715$ was obtained, which is interpreted as a considerable positive correlation; likewise, the value of "t" has a coefficient of 7.717, which turns out to be much higher than 1.6611 of the statistical table for a 95% confidence; in that sense, the cost is a significant variable on the execution period of a public work; being so, to an increase in the cost of a public work there is an increase in its term of execution, which is reasonable in the execution of public works in our country.

Keywords: Final cost, real duration, physical execution, level of compliance, public works and linear regression.