

Modelo de gestión y administración de proyectos del SSI en ejecución de obras del gobierno regional de Pasco

SSI project management and administration model in execution of works of the regional government of Pasco

 Aliaga-Atencio, Karla G.¹

¹ Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú.

Resumen: Objetivo: se buscó determinar la relación entre el Modelo de Gestión y Administración de Proyectos (MGA) del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) y la eficiencia en la ejecución de obras (EEO) por el Gobierno Regional de Pasco durante el periodo 2022-2023. Método: se aplicó el método científico de tipo deductivo, con un enfoque cuantitativo. La investigación fue de carácter básico, con un diseño correlacional, no experimental y transversal, de tipo descriptivo correlacional. Se emplearon dos rúbricas de evaluación: una para el modelo de gestión y otra para el cumplimiento de la ejecución de las obras. Ambas fueron validadas mediante juicio de expertos y la confiabilidad mediante el estadístico alfa de Cronbach. Resultados: los análisis estadísticos revelaron una relación estadísticamente significativa entre las variables de estudio ($p = .027$). Estos hallazgos apoyan la importancia del modelo de gestión en la mejora de la ejecución de proyectos
Palabras clave: Modelo de gestión, cumplimiento, administración de proyectos, SSI, Gobierno Regional de Pasco..

Abstract: Objective: we sought to determine the relationship between the Project Management and Administration Model (MGA) of the Investment Monitoring System (SSI) and the efficiency in the execution of works (EEO) by the Regional Government of Pasco during the period 2022-2023. Method: the deductive scientific method was applied, with a quantitative approach. The research was of a basic nature, with a correlational, non-experimental, cross-sectional, descriptive-correlational design. Two evaluation rubrics were used: one for the management model and the other for compliance with the execution of the works. Both were validated by means of expert judgment and reliability by means of Cronbach's alpha statistic. Results: Statistical analyses revealed a statistically significant relationship between the study variables ($p = .027$). These findings support the importance of the management model in improving project execution
Keywords: Management model, compliance, project administration, SSI, Pasco Regional Government..



Referencia: Aliaga-Atencio, K. G. (2024). Modelo de gestión y administración de proyectos del SSI en ejecución de obras del gobierno regional de Pasco. *Prospectiva Universitaria*, 21(02), 7–14. <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/pucsa>

Recibido: octubre de 2024
Aceptado: 16 de enero de 2025
Publicado: 21 de enero de 2025

Prospectiva Universitaria. Vol. 21, núm. 02, julio a diciembre, 2024. Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons



CC BY 4.0 DEED
Attribution 4.0 International
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

1. Introducción

A nivel global existen diferentes plataformas de monitoreo, como el sistema de evaluación y seguimiento de proyectos (SENSE) en Colombia, el sistema integrado de inversiones y finanzas públicas (SUIFP) en Ecuador, el sistema de planificación y gestión de inversiones públicas (SIPeP) en Ecuador y el sistema de monitoreo de inversiones (SSI) en Perú. Estos mecanismos son esenciales, ya que proporcionan accesos a información técnica y financiera, disponible tanto para la ciudadanía como para los responsables de las entidades gubernamentales.

Una de las principales limitaciones radica en la complejidad de los indicadores utilizados, los cuales dificultan el sistema de monitoreo. Estos indicadores no se han definido mediante herramientas adecuadas que aumentan la eficacia, considerando que según Nunura (2022), los organismos encargados de los sistemas de monitoreo se encuentran en una posición de conflicto de interés, ya que son responsables tanto de diseñar como de evaluar la efectividad de dichos sistemas.

En la entidad regional de Pasco la dirección y manejo de proyectos durante el período comprendido entre 2000 y 2016 evidenciaron una falta de supervisión y monitoreo adecuado de la ejecución de las obras públicas. El sistema existente carecía de la integración adecuada de la información necesaria para lograr un mejor alcance de los proyectos, además de presentar una deficiencia en los procedimientos de planificación que apoya en la gestión de los proyectos en la entidad encargada de la ejecución de inversiones. Esta unidad tiene la responsabilidad de la ejecución de obras dentro del ciclo de la inversión pública y debe asegurar un seguimiento adecuado de la inversión por parte de los funcionarios asignados. Entre 2017 y 2021, la supervisión y control de las obras públicas se realizó a través del modelo de gestión y administración de proyectos del Sistema de Monitoreo de Inversiones (SSI). A partir de 2022, este sistema se actualizó para integrar diferentes fases, mejorando la vigilancia y monitoreo de las ejecuciones de los proyectos. Además, el sistema ahora cumple la función de mantener actualizada la información sobre el estado situacional de los proyectos en el banco de inversiones, mediante el registro continuo de los datos correspondientes a las obras.

En este contexto, la investigación busca determinar cómo el modelo de gestión y administración de proyectos del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) está vinculado al cumplimiento de la ejecución de obras por parte del Gobierno Regional de Pasco durante los años 2022 y 2023, ya que este sistema facilita el monitoreo y control de los proyectos, asegurando

que se lleven a cabo según lo planeado en términos de tiempo, presupuesto y calidad. Asimismo, se pretende analizar la conexión entre el modelo de gestión y administración de proyectos del SSI y el cumplimiento en la ejecución de las obras concluidas por el Gobierno (Aliaga, 2023).

2. Métodos

2.1. Procedimiento

El estudio se clasificó como investigación básica (González et al., 2022). Su nivel fue correlacional (Guillen et al., 2020), ya que analizó la relación entre el modelo de gestión y administración de proyectos del SSI y el adecuado cumplimiento en la realización de obras.

El enfoque fue cuantitativo y positivista, con un método hipotético-deductivo (Echenique, 2017; Guillen et al., 2020), formulando y contrastando una hipótesis mediante la recolección de datos, con el objetivo de probar teorías y establecer nuevas relaciones. El diseño fue descriptivo-correlacional, no experimental transversal (Echenique, 2017; González et al., 2022), observando las variables en su contexto natural y recopilando la información en un momento específico.

La investigación se realizó durante un año en el del Gobierno Regional de Pasco (GRP), con datos obtenidos del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y la oficina de Supervisión de Obras del Gobierno Regional de Pasco, conforme a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

2.2. Muestreo

La población del estudio estuvo compuesta por 18 obras ejecutadas por el GRP entre los años de 2022 y 2023. Para la delimitación de la población objetivo se consideró solo a obras culminadas. No se requirió aprobación ética ni consentimiento informado, pero si se obtuvieron permisos del GRP para acceder a los datos para el estudio. La muestra fue determinada mediante un muestreo no probabilístico por criterio. Al final se seleccionaron a 12 obras culminadas de las 18 disponibles.

2.3. Mediciones

El estudio utilizó la observación no participativa como técnica principal de recopilación de datos, lo que permitió al investigador observar de manera objetiva los procesos de ejecución de las obras en el Gobierno Regional de Pasco (Guillen et al., 2020). El instrumento clave fue una rúbrica de evaluación, diseñada específicamente para evaluar tres dimensiones del modelo de gestión y administración de proyectos del Sistema

Tabla 1
Obras Seleccionadas para el Estudio

Obra	Código
1. Mejoramiento de pistas y veredas de la avenida bolivar de la urbanizacion San Juan, distrito de Yanacancha - Pasco - Pasco	2210146
2. instalacion de la planta de tratamiento de aguas residuales pucayacu para el aa.hh. haya de la torre, techo propio, columna pasco, asociaciones de vivienda los jardines de pucayacu y los proceres, distrito de yanacancha, provincia pasco y region pasco	2173289
3. mejoramiento de las calles principales del centro poblado de pariamarca, distrito de yanacancha - pasco - pasco	2230672
4. mejoramiento de los servicios educativos para el aprendizaje de los alumnos del nivel primaria en la red educativa avanzando juntos del distrito de yanahuanca, provincia daniel carrion, region de pasco	2173411
5. mejoramiento del servicio de drenaje pluvial en la zona urbana del distrito de chaupimarca - provincia de pasco - departamento de pasco	2459520
6. mejoramiento de la carretera carhuamayo - paucartambo - el milagro - llaupi - oxapampa	2029683
7. rehabilitacion del sistema de riego del sector de versalles bajo, distrito de maranura, la convencion - cusco, dañado por intensas lluvias y aluviones el 14 de febrero del 2013.	2178334
8. construccion camino vecinal tomaconga - sunec	2078007
9. instalacion del sistema de riego presurizado en los sectores de achira, gochapata, canglash, del centro poblado de huallamayo, distrito de paucartambo, provincia y región pasco	2166403
10. creacion del parque principal del anexo de tayapampa, distrito de paucartambo, provincia y región de pasco	2162822
11. instalacion de la planta de tratamiento de aguas residuales pucayacu para el aa.hh. haya de la torre, techo propio, columna pasco, asociaciones de vivienda los jardines de pucayacu y los proceres, distrito de yanacancha, provincia pasco y region pasco	2173289
12. mejoramiento del estadio municipal del centro poblado de quiulacocha, distrito de simon bolivar, provincia de pasco departamento pasco	2328779

Nota. Obras de la sede central del Gobierno Regional de Pasco en el 2022-2023.

de Seguimiento de Inversiones (SSI), los cuales fueron: (a) sistema del banco de inversiones, (b) sistema de contrataciones y (c) sistema de infobras (Alcántara & Ramírez, 2023).

Para garantizar la fiabilidad y validez del instrumento, se realizó una prueba piloto con 5 obras similares a la población estudiada, obteniendo un coeficiente alfa de Cronbach de .865, lo que indicó un nivel bueno de confiabilidad (Dacto et al., 2017). Además, se evaluó la validez de contenido mediante la revisión de expertos, quienes utilizaron la escala de Aiken para calificar los ítems del instrumento. El resultado fue que los valores obtenidos para los ítems fueron superiores a .8 en el coeficiente V de Aiken, lo que validó el instrumento según los parámetros de (Pastor, 2018).

Con relación al instrumento de evaluación del cumplimiento de las obras, se empleó una rúbrica similar para evaluar las dimensiones de ejecución física, finan-

ciera y temporal. Los resultados de fiabilidad y validez fueron consistentes con los obtenidos en la primera rúbrica, garantizando la robustez y confiabilidad de los instrumentos utilizados en el estudio (Arias, 2021).

Los instrumentos fueron diseñados específicamente para este estudio, y su validez y confiabilidad fueron rigurosamente verificadas, asegurando la precisión y calidad de los datos obtenidos, como se establece en estudios previos sobre validación y confiabilidad de instrumentos de evaluación (Escurrea, 1969; Mendivelso, 2021).

Para garantizar la confiabilidad y validez de los instrumentos utilizados, se realizaron pruebas piloto y análisis estadísticos como el alfa de Cronbach, que arrojó una puntuación de .865, indicando un nivel "muy bueno" de confiabilidad. Además, el coeficiente de validez de contenido V de Aiken fue empleado para asegurar la validez de los reactivos evaluados por

expertos. Posteriormente, los datos recopilados fueron procesados mediante estadística descriptiva, caracterizando las variables y dimensiones de estudio en función de los indicadores definidos., donde las rúbricas evalúan procesos en sistemas clave (banco de inversiones, contrataciones e InfoObras) y dimensiones de ejecución (física, financiera y temporal), lo que permitió interpretar los resultados de manera sistemática y estructurada.

El Modelo de Gestión y Administración de Proyectos del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) de INVIERTE.PE (2021) tiene como fin recopilar datos sobre los hitos de la ejecución de obras, brindando información clave para la toma de decisiones y la mejora de la gestión de proyectos. Este modelo integra sistemas interrelacionados: el Sistema de Banco de Inversiones, que proporciona detalles sobre el estado de los proyectos mediante la Ficha Técnica y el Formato Nro. 12-B; el Sistema de Contrataciones, que extrae información del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE); y el Sistema de INFObras, que ofrece un resumen físico y financiero basado en el Sistema de Información de Obras Públicas de la Contraloría General de la República. Se empleó una rúbrica para evaluar el registro de datos como herramienta para valorar el modelo de gestión y administración de proyectos del SSI, aplicado a las obras realizadas por el Gobierno Regional de Pasco entre 2022 y 2023.

El Cumplimiento en la Ejecución de Obras implica la correcta ejecución de un proyecto, cumpliendo con las metas físicas, financieras y temporales aprobadas, generando beneficios a lo largo de su vida útil (Ariza, 2017; Quintanilla, 2021). Se evalúa en tres dimensiones: ejecución física, que incluye los requisitos, metas y manejo de riesgos; ejecución financiera, relacionada con el cumplimiento del presupuesto y modificaciones; y ejecución temporal, que mide el cumplimiento de plazos y ampliaciones necesarias. El instrumento utilizado para evaluar estos aspectos fue una rúbrica de evaluación, aplicada a las obras ejecutadas por el Gobierno Regional de Pasco entre 2022 y 2023.

3. Resultados

3.1. Modelo de Gestión y Administración (MGA)

La Tabla 2 muestra datos sobre las obras finalizadas por la Gobernación Regional de Pasco durante 2022-2023, se evidencia que el 50% de las obras fueron correctamente registradas en el Modelo de Gestión. y Administración de Proyectos del SSI, mientras que un 8.33% presenta registros moderados y el 41.67% fueron inadecuados.

Tabla 2

Tabla 2

Variable	Bien	Regular	Mal
MGA (global)	50.3	8.3	41.7
Banco de Inversiones	50.0	16.7	33.3
Sistema de Contrataciones	33.3	58.3	8.3
Sistema de Infobras	8.3	8.3	83.3

Nota.

Tabla 3

Tabla 3

Variable	Cumplió	Regular	Incumplió
Cumplimiento global	50.0	8.3	41.7
Ejecución Física	58.3	8.3	33.3
Ejecución Financiera	50.0	8.3	41.7
Ejecución Temporal.	41.7	8.3	50.0

Nota.

Por otro lado, el sistema de contrataciones presentó un buen registro en el 50% de las obras, mientras que el 16.67% tuvieron un registro moderado y el 33.33% presentaron deficientemente. El sistema de contrataciones mostro que el 33.30% se registró adecuadamente, el 58.33% fueron registradas de manera regular y el 8.33% presentó deficientemente el registro.

Por último, en el sistema infobras, el 83.33% presentó un mal registro, en contraste el 8.33% de las obras fueron correctamente registradas, y un 8.33% tuvo un registro parcial adecuado.

3.2. Cumplimiento en la Ejecución de Obras:

Según los datos mostrados en la Tabla 3, se observa que en las obras finalizadas por la Gobernación Regional de Pasco durante el periodo 2022-2023, el 50% cumplió completamente con los requisitos de ejecución, mientras que el 8.3% cumplió de manera parcial y un 41.7% no cumplió con los estándares establecidos.

Según los datos presentados en la Tabla 3, se observa que en las obras finalizadas por la Gobernación Regional de Pasco durante el periodo 2022-2023, el 58.3% cumplió con los estándares de ejecución física, mientras que el 8.3% cumplió de manera parcial y un 33.3% no cumplió con los requisitos establecidos.

Tabla 4
Matriz de Correlaciones

Variabes	1	2	3	4	5	6	7
1. Modelo de gestión y administración (MGA)	-						
2. Sistema de banco de inversiones	.968**	-					
3. Sistema de contrataciones	-.155	-0.2	-				
4. Infobras	.431	.423	.218	-			
5. Eficiencia en la ejecución de obras (EEO)	.634*	.582*	-.155	.431	-		
6. Ejecución física	.557	.544	-.241	.368	.932**	-	
7. Ejecución financiera	.634*	.582*	-.155	.431	1.000**	.932**	-
8. Ejecución temporal	.372	.31	-.075	.075	.738**	.798**	.738**

* La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral). ** La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral).

Según los datos presentados en la Tabla 3, se observa que en las obras finalizadas por la Gobernación Regional de Pasco durante el periodo 2022-2023, el 50% cumplió con los requisitos de ejecución financiera, mientras que el 8.3% cumplió de manera parcial y un 41.7% no cumplió con los estándares establecidos.

Según la Tabla 3, el 50% de las obras ejecutadas por la Gobernación Regional de Pasco entre 2022 y 2023 no cumplieron con los plazos establecidos, el 8.33% cumplió parcialmente y el 41.67% cumplió completamente. Se evaluó la relación entre el modelo de gestión del SSI y el cumplimiento de las obras utilizando el estadístico r_{ho} de Spearman con un nivel de significación del 95% ($p = .05$) y un margen de error del 5%, planteando dos hipótesis: nula (sin relación significativa) y alterna (con relación).

3.3. MGA y Eficiencia en la Ejecución de Obras

Los cálculos inferenciales revelaron correlación significativa entre MGA y eficiencia en la ejecución de obras (EEO) del Gobierno Regional de Pasco durante el periodo 2022-2023. ($\rho = .634$, $p = .027$). La magnitud de la asociación entre las variables se clasificó como una correlación positiva considerable, según la escala de [Andrea et al. \(2021\)](#).

Un análisis de la correlación por dimensiones (Tabla 1) no reveló correlación significativa entre MGA y el cumplimiento en la ejecución física ni la ejecución temporal; pero si entre MGA y la ejecución financiera (.634, $p < .01$, ver Tabla 1).

Por otro lado, la correlación entre la EEO y el sistema de banco de inversiones fue significativa ($\rho = .582$, $p < .05$). En contraste, la relación con las dimensiones sistema de contrataciones e infobras no fue significativo.

Estos hallazgos sugieren que fortalecer el MGA y optimizar el sistema de banco de inversiones puede ser crucial para mejorar la eficiencia en la ejecución de obras del Gobierno Regional de Pasco, asegurando que los proyectos no solo se completen dentro del presupuesto, sino también dentro de los marcos de tiempo establecidos y con altos estándares de calidad. La falta de correlación significativa en otros sistemas sugiere áreas donde podrían ser necesarias más investigaciones o mejoras puntuales.

4. Discusión

Se analizó la relación entre el MGA del Sistema de Seguimiento Integral (SSI) y la ejecución de obras culminadas por la Gobernación Regional de Pasco durante el periodo 2022-2023. Los hallazgos descriptivos mostraron que, de las 12 obras estudiadas, el 50% estaban correctamente registradas, el 8.33% se encontraban medianamente registradas y el 41.67% estaban mal registradas en los sistemas establecidos, lo que evidenció una deficiencia en el uso adecuado del SSI. Este modelo abarca herramientas como el sistema de banco de inversiones, el sistema de contrataciones y el sistema Infobras. A pesar de su relevancia, la falta de capacitación del personal encargado de gestionar y monitorear las obras fue identificada como una causa principal de la inadecuada implementación de estos ([Solis, 2022](#)).

Con relación al sistema de banco de inversiones, el 50% de las obras fueron bien registradas, mientras que el 33.33% estuvieron mal registradas. Este resultado concuerda con investigaciones previas que indican que, en contextos similares, como el caso de Hualgayoc entre 2017 y 2019, la falta de conocimiento y capacitación sobre el uso de estas herramientas afecta la correcta registración de los proyectos ([Leiva, 2022](#)). En

cuanto a la dimensión del sistema de contrataciones, el 58.33% de las obras fueron medianamente registradas, mientras que solo el 33.33% estuvieron correctamente registradas. Estos hallazgos coinciden con el estudio de [Portugal y Chempen \(2022\)](#), que señalaron la falta de vinculación adecuada entre los contratos y las plataformas del sistema, lo que dificulta la actualización y el seguimiento de los proyectos en tiempo real.

En conclusión, los resultados obtenidos revelan deficiencias significativas en la implementación del SSI en la Gobernación Regional de Pasco, especialmente en lo que respecta a la capacitación y el uso de los sistemas de gestión. Para mejorar la efectividad en el seguimiento y control de las obras, es fundamental fortalecer la formación del personal encargado de los proyectos, asegurando que el sistema sea utilizado de manera eficiente y completa. La correcta aplicación del SSI es crucial para garantizar la transparencia y el éxito de los proyectos de construcción financiados por el Estado.

En la dimensión del sistema Infobras, los resultados mostraron que el 83.33% de las obras culminadas fueron mal registradas, el 33.33% estuvieron bien registradas y el 8.33% medianamente registradas. Este resultado resalta una clara deficiencia en el uso adecuado de este sistema para el monitoreo de las obras. Según [Leiva \(2022\)](#), solo el 58.54% de los proyectos fueron registrados y seguidos de manera regular en su investigación, lo que sugiere que la Contraloría General de la República debe mejorar la capacitación del personal encargado de la actualización del sistema Infobras, de modo que se garantice un seguimiento adecuado. La importancia de este sistema, según [Echenique \(2017\)](#), es que permite centralizar la información de los proyectos y facilita el control efectivo de su ejecución, lo que es esencial para un buen desarrollo de las obras públicas.

En cuanto al cumplimiento en la ejecución de obras, se observa que el 50% de las obras en la Gobernación Regional de Pasco cumplieron con los criterios de ejecución física, financiera y temporal. Sin embargo, un 8.33% cumplió medianamente, y el 41.67% no cumplió en su totalidad, lo que coincide con lo reportado por [Quintanilla \(2021\)](#), quien indica que un 52% de los proyectos no cumplen en su totalidad con los parámetros de ejecución. En ambas investigaciones se señala que factores como la ejecución física, financiera y temporal impactan de manera directa en el cumplimiento de los proyectos. [Fernandez \(2018\)](#) también menciona que la ejecución física en obras públicas no siempre se lleva a cabo de manera eficiente debido a la falta de procedimientos adecuados y deficiencias en los expedientes técnicos, lo que afecta la continuidad

de las obras.

Por otro lado, respecto a la ejecución financiera, se encontró que el 50% de las obras cumplieron con la ejecución financiera correspondiente, mientras que el 41.67% no cumplió. Este hallazgo coincide con los estudios de [Navarro \(2017\)](#), que señala que un 33.3% de las obras no cumplen con el presupuesto base y requieren modificaciones presupuestarias durante su ejecución. Además, se ha demostrado que las modificaciones en el presupuesto, aunque necesarias, afectan la eficiencia de la ejecución financiera de las obras, generando riesgos de desbalance en la liquidación final del proyecto. La importancia de realizar un control riguroso de las amortizaciones de adelanto directo y de materiales es clave para evitar pérdidas económicas en caso de que las obras no se culminen correctamente.

En la dimensión de ejecución temporal, se encontró que el 50% de las obras no cumplieron con los plazos establecidos, lo que refuerza los hallazgos de [Navarro \(2017\)](#), quien destacó que un 70.8% de las obras no cumplen con los plazos contractuales, lo que genera retrasos y paralización de las obras. La correcta gestión de los tiempos de ejecución es crucial para asegurar que las obras se completen de acuerdo con el plan original, y para ello, es esencial contar con un expediente técnico adecuado, contratar empresas responsables, y realizar un monitoreo constante para anticipar y resolver posibles problemas que surjan durante el proceso de construcción.

El primer hallazgo inferencial en este estudio indica una relación significativa entre el modelo de gestión del SSI y el cumplimiento en la ejecución de obras, con una correlación positiva considerable de 63.4% ($p=0.027$). Este resultado es consistente con el estudio de [Solis \(2022\)](#), quien identificó una relación del 67.24% en la administración de proyectos a través del SSI. Este modelo, como se destaca en investigaciones previas, es clave para garantizar la correcta ejecución de los proyectos mediante el control y seguimiento adecuado de las inversiones. No obstante, las regiones como Pasco y Apurímac enfrentan retos comunes, como la falta de capacitación en el uso adecuado de los sistemas, lo que impacta en la efectividad de la gestión de los proyectos ([Leiva, 2022](#)).

En cuanto a la ejecución financiera, la correlación significativa encontrada en el estudio ($p = .027$) coincide con la investigación de [Solis \(2022\)](#), que confirma la relación entre el SSI y la ejecución financiera, indicando que una mala gestión en la utilización de los sistemas de seguimiento de inversiones puede resultar en un incumplimiento de las metas financieras. Además, [Nunura \(2022\)](#) también señala que la ineficien-

cia en los gastos de inversión pública está vinculada con el retraso en los procedimientos administrativos, lo que impacta directamente en el cumplimiento financiero de las obras. Modelos internacionales, como el de IMADO en España (Gifra Basso, 2017), también coinciden en que la integración de los sistemas de seguimiento económico y de tiempo es esencial para asegurar la correcta ejecución financiera y el cumplimiento de los proyectos de infraestructura pública.

Respecto a la ejecución temporal, no se encontró una relación significativa ($p = .233$), lo que sugiere que los plazos de ejecución no siempre están correlacionados con la correcta administración de los proyectos mediante el SSI. Sin embargo, según Solis (2022), la falta de un seguimiento adecuado en los plazos de los proyectos puede afectar gravemente la finalización oportuna de las obras, lo que también fue reflejado en los resultados de Fernández (2018), quien destacó el incumplimiento de los plazos como uno de los principales problemas en la ejecución de obras.

Por último, el análisis de la relación entre el cumplimiento de la ejecución de obras y el sistema de banco de inversiones mostró una correlación significativa de 58.2%, lo que coincide con investigaciones previas que resaltan la importancia de este sistema en el control y seguimiento de las inversiones públicas (Gifra, 2017; Pacheco, 2022; Solis, 2022). Un buen sistema de banco de inversiones contribuye a la planificación y a la ejecución de las obras, brindando información esencial para la toma de decisiones y la mejora del desempeño de los proyectos.

5. Conclusiones

En cuanto al registro en Infobras, se observó que el 83.33% de las obras culminadas en el Gobierno Regional de Pasco están incorrectamente registradas, lo que destaca la necesidad de mejorar la capacitación en el uso y actualización de este sistema. Es fundamental que se invierta en la formación del personal encargado

de gestionar la información, para garantizar una correcta gestión de los proyectos (Aliaga, 2023).

Respecto al cumplimiento en la ejecución de obras, el 50% de las obras cumplen con los aspectos físicos, financieros y temporales, mientras que un 41.67% no cumple con los requisitos establecidos. Esto pone de manifiesto la necesidad de mejorar los controles en la ejecución y la planificación de las obras, especialmente en las dimensiones de tiempo y financiamiento, para asegurar el éxito de los proyectos.

En relación a la correlación entre el modelo de gestión del SSI y el cumplimiento de las obras, se encontró una relación significativa ($p=0.027$) con una magnitud de asociación del 63.4%. Esto resalta la importancia de contar con un modelo de gestión adecuado que facilite el seguimiento y control de las obras, contribuyendo a su ejecución efectiva y en tiempo.

El análisis comparativo con modelos internacionales, como el IMADO en España, sugiere que, si bien el SSI tiene un gran potencial, su efectividad se ve limitada por la desactualización y la falta de capacitación. La implementación de mejoras en estos aspectos podría optimizar su desempeño y generar un impacto positivo en la ejecución de obras.

En cuanto al sistema de banco de inversiones, se encontró que existe una relación significativa ($p = .047$) entre este sistema y el cumplimiento de las obras. Esto demuestra que una gestión eficiente de los recursos financieros y el seguimiento adecuado del presupuesto son esenciales para asegurar el cumplimiento de los proyectos dentro de los plazos y costos previstos.

Finalmente, se observó que la desactualización de Infobras afecta negativamente la toma de decisiones y la ejecución de obras. Esto resalta la importancia de mantener los sistemas de información actualizados y operativos, lo cual es crucial para una gestión pública efectiva y para evitar retrasos o errores en la ejecución de proyectos (Aliaga, 2023).

Referencias

- Alcántara, M. E., & Ramírez, M. (2023). Análisis Crítico Del Uso de Rúbricas En Metodología de La Investigación. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, 12, 1-12. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v12.4677>
- Aliaga, K. (2023). Modelo de Gestión Y Administración de Proyectos Del SSI En Ejecución de Obras Del Gobierno Regional de Pasco 2022-2023. *Universidad Nacional del Centro del Perú*. <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/10795>
- Andrea, M. D., Juliana, O. C., Bulmaro, J. H., Mixtli, V. M., & Cesar, D. L. (2021). Aplicación Del Coeficiente de Correlación de Spearman En Un Estudio de Fisioterapia.
- Arias, J. (2021). Diseño y Metodología de La Investigación. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf

- Ariza, D. A. (2017). Efectividad de La Gestión de Los Proyectos: Una Perspectiva Constructivista. *Obras y proyectos*, (22), 75-85. <https://doi.org/10.4067/S0718-28132017000200075>
- Dacto, J. V. T., Vaca, M. A. D., & Reinoso, A. P. M. (2017). Alfa de Cronbach Para Validar Un Cuestionario de Uso de Tic En Docentes Universitarios. *mktDESCUBRE*, 1(10), 37-48.
- Echenique, E. E. G. (2017). Metodología de La Investigación. Manual Autoformativo Interactivo.
- Escurre, L. M. (1969). Cuantificación de La Validez de Contenido Por Criterio de Jueces. *Revista de Psicología*, 6(1-2), 103-111. <https://doi.org/10.18800/psico.198801-02.008>
- Fernandez, E. (2018). Actores Asociados al Cumplimiento En La Ejecución de Los Proyectos de Inversión Pública En Una Obra de Infraestructura Pública. *Universidad Cesar Vallejo*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/19133>
- Gifra, E. (2017). Desarrollo de Un Modelo Para El Seguimiento y Control Economico y Temporal Durante La Fase de Ejecucion En La Obra Publica. *Universidad de Girona*. https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/550975/tegb_20180305.pdf?sequence
- González, J. L. A., Tisoc, J. H., Pittman, T. L. T., & Vasquez-Pauca, M. J. (2022). *Metodología de La Investigación: El Método ARIAS Para Desarrollar Un Proyecto de Tesis*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú.
- Guillen, O., Sanchez, M., & Begazo, L. (2020). Pasos Para Elaborar Una Tesis de Tipo Correlacional. https://cliic.org/2020/Taller-Normas-APA-2020/libro-elaborar-tesis-tipo-correlacional-octubre-19_c.pdf
- Leiva, J. A. (2022). Evaluacion al Proceso de Seguimiento de Inversiones Para La Mejora de Gestión En La Municipalidad Provincial de Hualgayoc- Mambamarca, 2017-2019. *Universidad Nacional de Cajamarca*.
- Mendivelso, F. (2021). Prueba No Paramétrica de Correlación de Spearman. *Revista Médica Sanitas*, 24(1). <https://doi.org/10.26852/01234250.578>
- Navarro, M. (2017). Gestion de Proyectos Para La Construcción de Viviendas Basado En Una Nueva Tecnología de Proyectos En Línea. *Universidad de Carabobo*. <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/4819/mmnnavarro.pdf?sequence=1>
- Nunura, L. (2022). Sistema de Seguimiento Para Mejorar La Eficiencia Del Gasto de Las Inversiones En Una Entidad Del Estado. *Universidad Cesar Vallejo*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/94210>
- Pacheco, G. (2022). Impacto En El Sistema Nacional de Programación Multianual de Inversiones INVIERTE.PE En La Inversión Pública de La Municipalidad de Ancahuasi 2021. *Universidad Cesar Vallejo*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/115173>
- Pastor, B. F. (2018). Índice de Validez de Contenido: Coeficiente V de Aiken. *PUEBLO CONTINENTE*, 29(1), 193-197.
- Portugal, L., & Chempen, U. (2022). *Informe de Servicio Realacionado a La Recopilación de Información Sobre Seguimiento de Inversiones* (Informe de Control N° 019-2022-CG). Contraloría General de la República. Lima, Perú.
- Quintanilla, G. C. (2021). Eficiencia En La Ejecución Física de Los Proyectos de Inversión En La Municipalidad Distrital de Torata En El Año 2021.
- Solis, J. (2022). Sistema de Seguimiento de Inversiones y Su Incidencia En La Gestión de Proyectos En Una Entidad Pública de Apurímac 2021. *Universidad Cesar Vallejo*.