Universidad Espíritu Santo

Doctorado en Administración y Gestión de las Organizaciones

Tesis Doctoral:

“Factores de diseño de la estructura organizacional de proyectos: análisis del efecto de la cultura organizacional en el ámbito de proyectos.”

Línea de investigación: Estrategia y Responsabilidad Social Empresarial

Estudiante: José Luis González Rugel.

Director: Ph.D. Isidro Fierro.

Fecha: 3 de noviembre del 2026

Agradecimientos

Agradezco profundamente a Dios, por darme la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar este proceso doctoral.

Expreso mi más sincero agradecimiento a mis profesores, tutores y miembros del tribunal académico, quienes, con su conocimiento, orientación, exigencia y generosidad intelectual, contribuyeron de manera significativa a mi formación doctoral. Sus enseñanzas, observaciones y recomendaciones fueron fundamentales para enriquecer esta investigación y fortalecer mi crecimiento como investigador y profesional.

A mi familia, por su amor, paciencia, comprensión y apoyo incondicional durante este largo camino. Este logro también les pertenece, porque en cada página de esta tesis se reflejan su acompañamiento y su fe en mí.

Finalmente, agradezco a quienes participaron en las entrevistas y en el levantamiento de datos, por su tiempo, apertura y valiosa contribución a esta investigación.

Postgrado Universidad Espíritu Santo

Índice General

Agradecimientos ..... **ii**

Índice de tablas ..... **vii**

Índice de figuras ..... **ix**

Lista de abreviaciones ..... **x**

Resumen ..... **xii**

Abstract ..... **xv**

Introducción **1**

Antecedentes 1

Antecedentes teóricos 1

Antecedentes prácticos 9

Justificación 11

Problema de investigación 13

Objetivos del estudio 16

Objetivo general 16

Objetivos específicos 17

Preguntas de investigación 17

Revisión de Literatura **18**

Estado del conocimiento (State of the Art) 18

Historia de la Estructura Organizacional de Proyectos 18

Los factores de diseño de las estructuras organizacionales de proyectos 23

Cultura organizacional y diseño estructural de proyectos 40

Métodos de evaluación y medición de factores de diseño organizacional 44

Vacíos y controversias en la literatura 46

Metodología de investigación. 50

Posicionamiento epistemológico, tipo y alcance de estudio 50

Fase 1. Revisión de la literatura 53

Análisis de datos 56

Fase 2: Análisis mixto (cualitativo y cuantitativo) 56

Fase 2A: Análisis cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas. 56

Participantes 57

Instrumento 57

Tratamiento de la información 58

Fase 2B: análisis cuantitativo exploratorio de importancia e impacto. 59

Participantes 60

Instrumento 61

Procesamiento de la información 61

Fase 3: Análisis conjunto (Conjoint analysis). 63

Población objetivo y unidad de análisis 64

Muestreo y selección de participantes 64

Diseño experimental del análisis Conjoint 65

Tipo de diseño Conjoint 66

Instrumento de medición 66

Operacionalización de la cultura organizacional 67

Validación del instrumento 68

Muestra analizada y alcance de las estimaciones 72

Plan de análisis estadístico 72

Estimación de utilidades parciales 73

Análisis de robustez y calidad del dato 74

Resultados y análisis. 76

Resultados. 76

Fase 1: Revisión de Literatura 76

Fase 2A: Análisis cualitativo mediante una entrevista semiestructurada. 92

Fase 2B: Análisis cuantitativo exploratorio de la importancia y el impacto. 103

Fase 3: Análisis conjunto (Conjoint analysis). 114

Validación de hipótesis fase 3 142

Discusión y conclusiones 148

Resumen de hallazgos principales 148

Aportaciones e implicaciones 153

Aportaciones teóricas 153

Contribuciones a la teoría de la contingencia aplicada al diseño organizacional de proyectos 158

Aportaciones metodológicas 164

Implicaciones para la gestión empresarial 169

Implicaciones económicas para la gestión de proyectos 172

Conclusiones de la investigación 175

Limitaciones del estudio 182

Sugerencias para futuras investigaciones 188

Implicaciones para la gestión pública 191

Referencias 192

Apéndices 220

Apéndice I: Instrumento de entrevista semiestructurada. 220

Apéndice II: Instrumento del análisis cuantitativo exploratorio de la importancia y el impacto. 228

Apéndice III: Instrumento del análisis conjunto 246

Apéndice IV: Declaración de consentimiento informado 286

Apéndice V: Lista de códigos deductivos 287

Apéndice VI: Glosario de términos para la encuesta. 305

Apéndice VII: Esquema metodológico y analítico de la investigación 315

Índice de tablas

Tabla 1. Factores de diseño de Estructura Organizacional de Proyectos Identificados (Parte 1)..... 25

Tabla 2. Factores de diseño de Estructura Organizacional de Proyectos Identificados (Parte 2)..... 26

Tabla 3. Listado de Teorías que se han considerado en el análisis y estudio de las estructuras organizacional de los proyectos y sus diseños..... 28

Tabla 4. Conceptos en el tiempo de la estructura organizacional de proyectos..... 31

Tabla 5. Lista de tipos de estructuras organizacionales de proyectos..... 32

Tabla 6. Listado unificado de factores de diseño para la estructura organizacional de proyectos..... 34

Tabla 7. Lista de las principales revistas indexadas analizadas..... 76

Tabla 8. Lista de teorías que se han tenido en cuenta en el análisis y el estudio de las estructuras organizativas de los proyectos y sus diseños..... 78

Tabla 9. Lista de tipos de estructuras organizacional de proyectos..... 81

Tabla 10. Lista unificada de factores de diseño para la estructura organizacional de los proyectos..... 87

Tabla 11. Lista de factores..... 94

Tabla 12. Análisis correlacional..... 103

Tabla 13. Factores de diseño finales..... 104

Tabla 14. Análisis correlacional entre variables..... 106

Tabla 15. Matriz de componente..... 108

Tabla 16. Análisis integrado de los factores de diseño..... 111

Tabla 17. Características sociodemográficas de los directores de proyecto participantes en el estudio 116

Tabla 18. Características organizacionales de las empresas analizadas 121

Tabla 19. Factores y niveles considerados en el análisis conjunto para proyectos..... 124

Tabla 20. Medidas de análisis 126

Tabla 21. Medidas de asociación con la V de Cramer 126

Tabla 22. Análisis de utilidades del modelo conjunto de los factores 129

Tabla 23. Importancia relativa de los factores en el modelo de análisis conjunto..... 131

Tabla 24. Perfil de mayor utilidad estimada en el modelo de preferencias 134

Tabla 25. Análisis de conjunto comparativo variables de control 138

Tabla 26. Prueba de Kolmogorov-Smirnov de las Utilidades parciales del factor/nivel 140

Tabla 27. Prueba de Kolmogorov-Smirnov y el nivel de importancia de los factores .. 141

Tabla 28. Prueba H de Kruskal-Wallis de las utilidades de factores entre los grupos de cultura organizacional 142

Tabla 29. Prueba H de Kruskal-Wallis de la importancia relativa de los factores en la estructura de proyectos entre los grupos de cultura organizacional alta y baja 145

Índice de figuras

Figura 1. Articulación de las bases teóricas para el análisis de las preferencias de diseño organizacional de proyectos 6

Figura 2. Modelo General de la Investigación 7

Figura 3. Pasos del SLR para la selección de artícul 54

Figura 4. Análisis bibliométrico de las palabras clave de los artículos analizados 77

Figura 5. Número de factores de diseño identificados en diferentes estudios 86

Figura 6. Nube de palabras de los factores de diseño 93

Figura 7. Análisis de clústers sobre los factores de diseño de proyectos 98

Figura 8. Líderes de la Estructura Organizacional de Proyectos 101

Figura 9. Capacidad operativa 102

Figura 10. Ordenamiento de los factores según los componentes principales retenidos 109

Lista de abreviaciones

ACP…… Análisis de Componentes Principales

CA…….. Análisis Conjunto / Conjoint Analysis

DEXPLOS……. Diseño Exploratorio Secuencial

EOP……..... Estructura Organizacional de Proyectos

IFC……. Índice de Frecuencia Cualitativo

IPIC…… Índice Promedio de Impacto Cuantitativo

IPIPC…….. Índice Promedio de Importancia Percibida Cuantitativa

K-S……..… Kolmogorov-Smirnov

OPM…… Organizational Project Management

ONA……..… Organizational Network Analysis

PM……... Project Management / Director de Proyectos

PMI……. Project Management Institute

PMO……..... Project Management Office / Oficina de Gestión de proyectos

PMP…… Project Management Professional

PRISMA…… Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

SLR……. Systematic Literature Review

WOS…… Web of Science

Resumen

Objetivo: Esta investigación tuvo como objetivo identificar y analizar los factores de diseño de estructuras organizacionales de proyectos, estimar su importancia relativa dentro de las preferencias de profesionales vinculados con la gestión de proyectos en el ámbito latinoamericano y examinar posibles diferencias en dichas preferencias según la cultura organizacional percibida.

Metodología: El estudio se desarrolló mediante un enfoque mixto exploratorio secuencial, con orientación pragmática y alcance exploratorio y descriptivo, complementado con el análisis cuantitativo de preferencias. La investigación comprendió tres fases metodológicas. La primera consistió en una revisión de literatura especializada que permitió identificar y sistematizar 65 factores de diseño organizacional de proyectos. La segunda fase incluyó dos etapas: un análisis cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas a 20 especialistas latinoamericanos, que permitió identificar 37 factores presentes en sus experiencias profesionales, y una evaluación cuantitativa exploratoria de importancia e impacto de 69 factores, realizada con 44 participantes mediante muestreo no probabilístico.

Finalmente, la tercera fase incorporó un análisis Conjoint de perfiles completos basado en calificaciones, mediante un diseño factorial fraccional ortogonal de 29 perfiles hipotéticos, integrados por siete factores y sus respectivos niveles. Se utilizó una escala de valoración de 0 a 10 y un muestreo no probabilístico por conveniencia y juicio experto, obteniéndose 127 participantes válidos vinculados con la dirección de proyectos. El procesamiento estadístico se realizó mediante IBM SPSS Statistics, versión 22, incluyendo la estimación de utilidades parciales, importancias relativas y contrastes no paramétricos de Kruskal–Wallis.

Resultados: La integración de las fases permitió seleccionar siete factores para el modelo de preferencias: tipo de proyecto, complejidad, consideraciones de costos, cultura organizacional, especialización, liderazgo y recursos disponibles. La evaluación cuantitativa exploratoria evidenció una elevada correlación entre importancia e impacto ($r = 0,93$), lo que sustentó su síntesis mediante un índice compuesto, complementada con el análisis de componentes principales. Posteriormente, el análisis Conjoint mostró que el tipo de proyecto presentó la mayor importancia relativa (21,5 %), seguido del liderazgo (16,3 %). La complejidad, la especialización y los recursos disponibles alcanzaron el 13,0 % cada uno; las consideraciones de costos, el 12,4 %; y la cultura organizacional, el 10,8 %. Las utilidades parciales evidenciaron una mayor preferencia agregada por los niveles de proyecto grande/estratégico, complejidad simple, costos bajos, cultura organizacional alta, especialización alta, liderazgo fuerte y recursos abundantes. Sin embargo, los contrastes de Kruskal–Wallis no identificaron diferencias estadísticamente significativas en las preferencias evaluadas entre los grupos definidos según su cultura organizacional percibida ($p \geq 0,05$). Estos resultados corresponden a valoraciones de perfiles hipotéticos y no a la evaluación directa de estructuras organizacionales implementadas.

Conclusiones: La investigación aporta evidencia sobre la valoración multidimensional de factores de diseño organizacional de proyectos, demostrando que sus importancias relativas no son uniformes dentro del modelo de preferencias estimado. El tipo de proyecto y el liderazgo fueron los atributos de mayor relevancia relativa, mientras que la cultura organizacional alta obtuvo una utilidad favorable como atributo de los perfiles, sin que se comprobaran diferencias significativas entre los grupos culturales comparados. Desde una perspectiva teórica, los hallazgos complementan la teoría de la contingencia y la teoría de la gestión de proyectos, al

incorporar la ponderación de atributos como una dimensión diferenciada del análisis estructural. Metodológicamente, el estudio aporta un procedimiento mixto secuencial que integra identificación conceptual, experiencia profesional, priorización cuantitativa y estimación de preferencias mediante análisis Conjoint. En el ámbito empresarial, los resultados proporcionan criterios complementarios para evaluar atributos de diseño organizacional, sin demostrar relaciones causales con la selección efectiva de estructuras ni con el desempeño de los proyectos. Su alcance se circunscribe a la muestra estudiada y constituye una base para futuras investigaciones en contextos latinoamericanos.

Palabras clave: Estructura organizacional de proyectos, diseño organizacional, liderazgo del proyecto, cultura organizacional, análisis Conjoint, gestión de proyectos.

Abstract

Objective: This study aimed to identify and analyze project organizational design factors, estimate their relative importance within the preferences of project management professionals in the Latin American context, and examine potential differences in these preferences according to perceived organizational culture.

Methodology: The research adopted an exploratory sequential mixed-methods approach, grounded in pragmatism, with an exploratory and descriptive scope complemented by quantitative preference analysis. The study comprised three methodological phases. The first involved a specialized literature review that identified and systematized 65 project organizational design factors. The second phase included two stages: a qualitative analysis based on semi-structured interviews with 20 Latin American specialists, which identified 37 factors reflected in their professional experiences, and an exploratory quantitative assessment of the importance and impact of 69 factors, conducted with 44 participants through non-probability sampling.

The third phase employed rating-based full-profile conjoint analysis using a fractional factorial orthogonal design comprising 29 hypothetical profiles constructed from seven factors and their respective levels. Participants evaluated the profiles on a 0–10 rating scale. Non-probability convenience and expert-judgment sampling yielded 127 valid respondents involved in project management. Statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics, version 22, including the estimation of part-worth utilities, relative importance measures, and nonparametric Kruskal–Wallis tests.

Results: The integration of the research phases led to the selection of seven factors for the preference model: project type, project complexity, cost considerations, organizational culture, specialization, leadership, and resource availability. The exploratory quantitative

assessment revealed a strong correlation between perceived importance and impact ($r = 0.93$), supporting their synthesis through a composite index, complemented by principal component analysis. Subsequently, conjoint analysis indicated that project type had the highest relative importance (21.5%), followed by leadership (16.3%). Project complexity, specialization, and resource availability each accounted for 13.0%; cost considerations accounted for 12.4%; and organizational culture for 10.8%. Part-worth utilities revealed higher aggregate preferences for large/strategic projects, low complexity, low costs, high organizational culture, high specialization, strong leadership, and abundant resources. However, Kruskal–Wallis tests revealed no statistically significant differences in the preferences examined between groups classified according to their perceived organizational culture ($p \geq 0.05$). These findings reflect evaluations of hypothetical profiles rather than direct assessments of organizational structures implemented in practice.

Conclusions: The study provides empirical evidence on the multidimensional valuation of project organizational design factors, showing that their relative importance is not uniform within the estimated preference model. Project type and leadership emerged as the two most important attributes, while high organizational culture received a favorable utility estimate without statistically significant differences between the cultural groups compared. From a theoretical perspective, the findings complement contingency theory and project management theory by incorporating attribute weighting as a distinct dimension of organizational design analysis. Methodologically, the research contributes a sequential mixed-methods procedure integrating conceptual identification, professional experience, quantitative prioritization, and preference estimation through conjoint analysis. From a managerial perspective, the findings provide complementary criteria for evaluating organizational design attributes without

establishing causal relationships with actual structural choices or project performance. The results are limited to the sample studied and provide a foundation for further research in Latin American organizational contexts.

Keywords: Project organizational structure, organizational design, project leadership, organizational culture, conjoint analysis, project management.