



ANEXO 1

FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
CON EL FINANCIAMIENTO DEL FEDU

1. Título del proyecto

Patologías edificatorias en la Capilla del Cementerio de Laykakota de la Ciudad de Puno

2. Área de Investigación

Área de investigación	Línea de Investigación	Disciplina OCDE
Arquitectura y Urbanismo	Gestión y rehabilitación del Patrimonio	6.04.03 -- Diseño arquitectónico 6.04.08 -- Arquitectura y urbanismo

3. Duración del proyecto (meses)

12 meses

4. Tipo de proyecto

Individual	<input checked="" type="radio"/>
Multidisciplinario	<input type="radio"/>
Director de tesis pregrado	<input type="radio"/>

4. Datos de los integrantes del proyecto

Apellidos y Nombres	Villegas Abrill Jorge Adan
Escuela Profesional	Arquitectura y Urbanismo
Celular	975753440
Correo Electrónico	javillegas@unap.edu.pe

- I. Título (El proyecto de tesis debe llevar un título que exprese en forma sintética su contenido, haciendo referencia en lo posible, al resultado final que se pretende lograr. Máx. palabras 25)

Patologías edificatorias en la Capilla del Cementerio de Laykakota de la Ciudad de Puno

- II. Resumen del Proyecto de Tesis (Debe ser suficientemente informativo, presentando -igual que un trabajo científico- una descripción de los principales puntos que se abordarán, objetivos, metodología y resultados que se esperan)

El patrimonio edificado es parte del patrimonio cultural y constituye parte de los valores y elementos de identidad de los grupos sociales, a pesar de su importancia los edificios patrimoniales presentan deterioros en su materiales como producto del paso del tiempo, por factores naturales o por factores



antrópicos lo que pone en riesgo el daño a los valores históricos contenidos en ellos. La Capilla del Cementerio de Laykakota de la ciudad de Puno tiene de importancia cultural por ser un templo de factura republicana, posible copia en menor escala de la catedral de Puno, presenta diversas patologías constructivas que son motivo de evaluación del presente estudio como conocimiento fundamental para su intervención que permita la conservación del edificio.

III. Palabras claves (Keywords) (Colocadas en orden de importancia. Máx. palabras: cinco)

Patrimonio, patologías, conservación.

IV. Justificación del proyecto (Describa el problema y su relevancia como objeto de investigación. Es importante una clara definición y delimitación del problema que abordará la investigación, ya que temas cuya definición es difusa o amplísima son difíciles de evaluar y desarrollar)

La capilla de Laykakota en el cementerio central de la ciudad de Puno, es un edificio religioso de factura republicana, posiblemente construido entre finales del siglo XIX o los primeros años del siglo XX. Se configura como un edificio que algunos autores consideran copia a escala de la catedral mayor de la ciudad, por estar configurado compositivamente por dos torres divididas en tres cuerpos coronadas por cúpulas y alfiles sobre la base de ella. LA cubierta de la nave es de cúpula de cañón corrido y en la fachada se presentan tres calles con tallados florales y motivos iconográficos vinculados con la vida y la muerte.

Al ser un edificio construido en piedra y dado el poco mantenimiento que se le da el edificio estaría presentando algunas patologías constructivas propias de su materialidad, la piedra; esto conduce a plantear las siguientes interrogantes de investigación:

Pregunta General

¿Cuáles son las patologías constructivas que presenta el edificio de la capilla del cementerio de Laykakota, que puedan poner en riesgo los valores históricos, culturales o de sistemas constructivos contenidos en él?

Preguntas Específicas:

- ¿Cuáles son los síntomas patológicos constructivos de tipo mecánico que presenta el edificio de la capilla del cementerio de Laykakota, que puedan poner en riesgo los valores históricos, culturales o de sistemas constructivos contenidos en él?
- ¿Cuáles son los síntomas patológicos constructivos de tipo físico-químico que presenta el edificio de la capilla del cementerio de Laykakota, que puedan poner en riesgo los valores históricos, culturales o de sistemas constructivos contenidos en él?
- ¿Cuáles son los síntomas patológicos constructivos de tipo biológico que presenta el edificio de la capilla del cementerio de Laykakota, que puedan poner en riesgo los valores históricos, culturales o de sistemas constructivos contenidos en él?

V. Antecedentes del proyecto (Incluya el estado actual del conocimiento en el ámbito nacional e internacional. La revisión bibliográfica debe incluir en lo posible artículos científicos actuales, para evidenciar el conocimiento existente y el aporte de la Tesis propuesta. Esto es importante para el futuro artículo que resultará como producto de este trabajo)

En general la capilla de Laykakota es un edificio poco estudiado, se han podido encontrar tres documentos vinculados al edificio. Uno de ellos es un documento descriptivo publicado a manera de



boletín descriptivo, el cual no está fechado ni titulado pero que describe a la Capilla de Laykakota como edificio “majestuoso a pesar de su simplicidad que es una réplica de la catedral de la ciudad de Puno. (Boletín. S/F)

Un segundo documento importante es un documento perteneciente al gobierno regional Puno, datado en el año 1996 que contiene un conjunto de fichas de evaluación del edificio, no se tiene el documento original, pues se trata de una copia en blanco y negro con fotografías y descripciones de algunos elementos ornamentales contenidos en la capilla. (INC, 1992)

El tercer documento es un expediente de restauración del año 2008, que tiene un levantamiento del edificio y una valorización de su posible restauración, en el documento el análisis histórico es muy limitado y no existe un análisis de estado actual a la fecha de su elaboración (GRP, 2008)

VI. Hipótesis del trabajo (Es el aporte proyectado de la investigación en la solución del problema)

HIPOTESIS GENERAL

Las patologías constructivas que presenta el edificio de la capilla del cementerio de Laykakota, que puedan poner en riesgo los valores históricos, culturales o de sistemas constructivos contenidos en él, son patologías propias del material pétreo y son de origen físico-químico, mecánico y biológico.

VII. Objetivo general

OBJETIVO GENERAL

Caracterizar las patologías constructivas que presenta el edificio de la capilla del cementerio de Laykakota, que puedan poner en riesgo los valores históricos, culturales o de sistemas constructivos contenidos en él.

VIII. Objetivos específicos

- a) Identificar son los síntomas patológicos constructivos de tipo mecánico que presenta el edificio de la capilla del cementerio de Laykakota, que puedan poner en riesgo los valores históricos, culturales o de sistemas constructivos contenidos en él
- b) Identificar los síntomas patológicos constructivos de tipo físico-químico que presenta el edificio de la capilla del cementerio de Laykakota, que puedan poner en riesgo los valores históricos, culturales o de sistemas constructivos contenidos en él.
- c) Identificar los síntomas patológicos constructivos de tipo biológico que presenta el edificio de la capilla del cementerio de Laykakota, que puedan poner en riesgo los valores históricos, culturales o de sistemas constructivos contenidos en él.

IX. Metodología de investigación (Describir el(los) método(s) científico(s) que se empleará(n) para alcanzar los objetivos específicos, en forma coherente a la hipótesis de la investigación. Sustentar, con base bibliográfica, la pertinencia del(los) método(s) en términos de la representatividad de la muestra y de los resultados que se esperan alcanzar. Incluir los análisis estadísticos a utilizar)

Para el logro de los objetivos se seguirá la siguiente metodología:

- ETAPA 1: Levantamiento del edificio y establecimiento del estado actual.
- ETAPA 2: Caracterización inicial de posibles patologías de la piedra.
- ETAPA 3: Prospección de las patologías
- ETAPA 4: Planteamiento de posibles alternativas de tratamiento patológico.

Todas las etapas se desarrollan en base a la observación de las evidencias que constituyen los síntomas de las patologías



X. Referencias (Listar las citas bibliográficas con el estilo adecuado a su especialidad)

- Intituto Nacional de Cultura. (1996). Fichas de evaluación de los elementos decorativos y mobiliario de la capilla de Laykakota de Puno.
- Gobierno Regional Puno (2008). Expediente de Restauración de la Capilla de Laykakota.
- Boletín Informativo Laykakota (Sin autor ni fecha)

XI. Uso de los resultados y contribuciones del proyecto (Señalar el posible uso de los resultados y la contribución de los mismos)

Los resultados del proyecto constituyen base para la adecuada gestión del patrimonio arquitectónico e implementar posibles acciones de intervención para su correcta conservación.

XII. Impactos esperados

i. Impactos en Ciencia y Tecnología

No se esperan impactos

ii. Impactos económicos

No se esperan impactos mas allá de la posibilidad de que el estudio sea base para la puesta en valor del edificio analizado

iii. Impactos sociales

El estudio permite profundizar en el conocimiento del patrimonio arquitectónico estudiado y por tanto reforzar los valores de identidad cultural posiblemente contenidos en él.

iv. Impactos ambientales

No se esperan impactos

XIII. Recursos necesarios (Infraestructura, equipos y principales tecnologías en uso relacionadas con la temática del proyecto, señale medios y recursos para realizar el proyecto)

Equipos de medición, sonómetro, luxómetro. Encuestadores, , Dibujantes BIM, Papel bond A4, tableros de man

XIV. Localización del proyecto (indicar donde se llevará a cabo el proyecto)

Ciudad de Puno: Cementerio Central de Laykakota



XV. Cronograma de actividades

Actividad	Trimestres											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ETAPA 1: Levantamiento del edificio y establecimiento del estado actual.	■											
ETAPA 2: Caracterización inicial de posibles patologías de la piedra.				■								
ETAPA 3: Prospección de las patologías							■					
ETAPA 4: Planteamiento de posibles alternativas de tratamiento patológico.										■		

XVI. Presupuesto

Descripción	Unidad de medida	Costo Unitario (S/.)	Cantidad	Costo total (S/.)
Dibujantes BIM	Por mes	150.00	3	450.00
Papel bond	Millar	23.00	3	150.00
Instrumentos de Medicios	Equipo	100.00	4	1000.00
Equipo de computo	Equipo	150.00	4	2000.00