### Anexo 1: ACTA (CHÁRTER) DEL PFG

**ACTA DE LA PROPUESTA DE**

**PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN (PFG)**

1. Nombre del (de la) estudiante

|  |
| --- |
|  |

1. Nombre del PFG

|  |
| --- |
| Debe estar relacionado con el producto final del PFG.  Ejemplo: Guía de diseño y construcción de EBAIS que posibilite su cumplimiento de la norma Leed. |

1. Área temática del sector o actividad

|  |
| --- |
| Construcción / Ciencias médicas / Banca / etc. |

1. Firma de la persona estudiante

|  |
| --- |
|  |

1. Nombre de la persona docente SG

|  |
| --- |
|  |

1. Firma de la persona docente

|  |
| --- |
|  |

1. Fecha de la aprobación del Acta:

|  |
| --- |
|  |

1. Fecha de inicio y fin del proyecto

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Pregunta de investigación

|  |
| --- |
| Es la definición, en forma de pregunta, del problema, inquietud o duda que tiene el investigador. Debe permitir la focalización de la investigación, por tanto, debe ser clara, en la medida de lo posible, concisa. No debe poder responderse con “sí”, “no”, “no sé”, “no responde”. No debe sugerir las respuestas “esto o aquello”.  Ejemplo: ¿Qué elementos debe contener una guía que permita el diseño y construcción de EBAIS que cumpla con la norma Leed? |

1. Hipótesis de investigación

|  |
| --- |
| Se trata de una afirmación provisional y previa al comienzo de la investigación. El propósito de la investigación es lograr la verificación, o refutación, de la hipótesis,  Ejemplo:  Es posible construir un manual para el diseño y construcción de EBAIS en Costa Rica de modo que pueda lograr la certificación Leed. |

1. Objetivo general

|  |
| --- |
| Los objetivos deben iniciar con un verbo en infinitivo, deben explicar qué se pretende hacer y para qué (deben ser concisos pero claros y concretos). Se relaciona con el proyecto por desarrollar en el PFG.  Objetivo general: Describe la finalidad del proyecto y se relaciona con su nombre.  Ejemplo: Desarrollar una guía de diseño y construcción de EBAIS que posibilite su cumplimiento de la norma Leed. |

1. Objetivos específicos

|  |
| --- |
| Los objetivos deben iniciar con un verbo en infinitivo, deben explicar qué se pretende hacer y para qué (deben ser concisos pero claros y concretos).  Objetivos específicos o secundarios  El número de estos objetivos debe ser el necesario para cumplir o lograr el objetivo general. Cada uno debe numerarse con números arábigos y deben ordenarse en forma lógica secuencial relacionada con la ejecución del proyecto.  Ejemplo:   1. Realizar un informe que registre el análisis de los estándares de construcción de EBAIS en el país para determinar sus elementos básicos. 2. Realizar un informe de análisis de las normas Leed que pueden ser aplicadas a centros de salud en el país, con el fin de determinar los elementos básicos que deben cumplir para certificarse. 3. Realizar una caracterización de las necesidades que debe cumplir, en cuanto a servicios, un EBAIS, para focalizar los requerimientos de diseño más relevantes. 4. Realizar el manual de diseño y construcción de EBAIS para que puedan certificarse Leed. |

1. Justificación del PFG

|  |
| --- |
| Debe definir la importancia del proyecto, el por qué se realizará el proyecto y los beneficios esperados de él. No es muy extenso en el Acta. Tres párrafos son suficientes. Por lo menos uno de los justificantes debe ser de tipo cuantitativo, que permita determinar el impacto en ese aspecto.  Ejemplo:   1. No existe una guía similar a la propuesta en el país y, por la revisión bibliográfica, en ningún otro país de Latinoamérica. 2. La inversión en EBAIS que es de ¢ NN millones anuales (x edificaciones en promedio en los últimos cinco años) debe ser optimizada, dado que pueden ser reubicados con cierta frecuencia, pero aun así deben cumplir los parámetros de funcionabilidad y sostenibilidad. 3. Debe avanzarse en la certificación, con estándares internacionales, de EBAIS en el país como medio de lograr un aseguramiento de su calidad con fines de salud. |

1. Estructura de desglose de trabajo (EDT). En forma tabular, que describa el entregable principal y los secundarios -productos o servicios que generará el PFG-.

|  |
| --- |
| Desglosa de manera clara, específica y medible cada uno de los productos que el proyecto debe entregar, que corresponden con cada uno de los objetivos (general y específicos).  Se utiliza una estructura tipo sangría para la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT).  Cada entregable debe estar relacionado con un objetivo específico, aunque puede haber más de un entregable por objetivo específico. Recuerde que un entregable es un documento, informe, diseño, obra o plan.  Ejemplo:   1. PFG    1. Perfil del PFG   1.1.1 Introducción  1.1.2 Marco Teórico  1.1.3 Marco Metodológico  1.1.4 Investigación bibliográfica preliminar  1.1.5 Anexos (cronograma del PFG, EDT del PFG, Acta del PFG)   * 1. Desarrollo del PFG   1.2.1 Informe de estándares de construcción de EBAIS.  1.2.1.1 Informe de lectura y análisis de estándares.  1.2.1.2 Características determinadas de los estándares esenciales mediante diseño y selección de criterios.  1.2.1.3 Informe redactado.  1.2.2 Informe de análisis de normas Leed.  …  1.2.3 …  …  1.2.4 …  …  1.2.5 Conclusiones  1.2.6 Recomendaciones  1.2.7 Listas de referencias  1.2.8 Anexos  1.2.9 Aprobación del tutor para lectura   * 1. Revisión de lectores   2. Evaluación del tribunal |

1. Presupuesto del PFG

|  |
| --- |
| Detalle el presupuesto que estima necesario para elaborar el documento de su PFG (costos que sean relevantes).  No es necesario anotar el costo del tiempo del estudiante. Tampoco se trata del presupuesto de un EBAIS (proyecto de fondo del trabajo o PFG).  Ejemplos: adquisición de licencias de software, hardware, giras (con transporte, alojamiento y alimentación), encuentros presenciales (tipo foro, focus group), procesamiento de información. |

1. Supuestos de la planeación y elaboración del PFG

|  |
| --- |
| Son factores que se consideran ciertos en la planeación y que se espera la confirmación de su realización conforme avance el PFG. Describir al menos cuatro supuestos.  \*\*Cuidar su redacción, un elemento propuesto como supuesto, no puede estar como riesgo o como restricción.\*\*  Ejemplos:  La información de la CCSS estará organizada y será disponible.  Se tendrá acceso a las normas Leed y no habrá restricción para su uso académico.  El tiempo del investigador para el PFG será de al menos 15 horas por semana durante el tiempo de tutoría. |

1. Restricciones del PFG

|  |
| --- |
| Son factores que limitan a la persona que desarrolla el PFG en el cumplimiento de la entrega. Pueden tener relación con tiempo, costo, alcance, calidad. Describir al menos cuatro restricciones.  \*\*Cuidar su redacción, un elemento propuesto como restricción, no puede estar como supuesto o riesgo.\*\*  Ejemplos:  El tiempo máximo para terminar el PFG es de 12 semanas.  No se incluirá el análisis de centros de salud que no sean EBAIS. |

1. Descripción de riesgos de la elaboración del PFG

|  |
| --- |
| Identifique y enuncie con claridad cada uno de los riesgos.  Enúncielos de forma en que se relaciona la causa con el evento del riesgo y con el impacto en el PFG. Describa al menos cuatro riesgos.  \*\*Cuidar su redacción, un elemento propuesto como riesgo, no puede estar como restricción o supuesto.\*\*  Ejemplo:  Una temporada de huracanes muy fuerte podría atrasar las giras y la recolección de información de campo, lo que podría generar atrasos en los entregables. |

1. Principales hitos del PFG

Los hitos están relacionados con los entregables de segundo nivel (entregables) y tercer nivel (cuentas de control) de la EDT del punto 14 de esta Acta. A su vez, los entregables están relacionados con los objetivos específicos (en el caso del PFG incluir los tiempos de revisión de la tutoría y de la lectoría.)

|  |  |
| --- | --- |
| **Entregable** | **Fecha estimada de finalización** |
| 1.1 Perfil del PFG |  |
| 1.1.1 … |  |
| 1.2 Desarrollo del PFG |  |
| 1.2.1 … |  |
| 1.2.2 … |  |
| 1.2.3 … |  |
| 1.3 Revisión de lectores |  |
| 1.4 Evaluación del tribunal |  |

1. Marco teórico
   1. Estado de la cuestión

|  |
| --- |
| Descripción de antecedentes y situación actual del problema y de la investigación realizada sobre él. Se comenta el estado actual del problema o de la situación en estudio, como se ha resuelto o realizado hasta ahora, qué mejoras se han propuesto, así como el resultado de su implementación, si se han hecho investigaciones y los resultados logrados y otros que permitan comprender mejor la problemática y el estado actual.  Ejemplo: En el caso que estamos desarrollando, como esta Acta trata del objetivo general del PFG “Desarrollar una guía de diseño y construcción de EBAIS que posibilite su cumplimiento de la norma Leed.”, aquí se tocará muy brevemente, que es un EBAIS, su función y utilidad, así como características de su funcionamiento. Lo que es sostenibilidad y como impacta un edificio de salud y una inversión pública.  Se podrán realizar investigaciones: bibliográficas (informes, tesis nacionales e internacionales, libros, revistas). / Entrevistas a realizar a expertos, funcionarios y otros. / Observaciones de visitas a campo. |

* 1. Marco conceptual básico

|  |
| --- |
| Listado de los conceptos básicos que se van a incluir en el documento.  Ejemplos: administración de proyectos, certificación, Leed, EBAIS, sostenibilidad, etc. |

1. Marco metodológico

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | **Nombre del entregable** | **Fuentes de información** | **Método de investigación** | **Herramientas** | **Restri-cciones** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Realizar un informe que registre el análisis de los estándares de construcción de EBAIS en el país para determinar sus elementos básicos. | Informe de estándares de construcción de EBAIS. | Secundarias: tesis, informes de la CCSS, INEC,  Estado de la Nación.  Primarias:  Entrevistas; visitas de campo. | Cualitativa.  Análisis de información escrita. | Fichas bibliográficas.  Cuestionarios, formularios (SurveyMonkey, Google Forms).  Entrevistas semiestructuradas. | Pocos libros sobre el tema.  Difícil definición de poblaciones a entrevistar.  Tiempo limitado del personal. |

1. Validación del trabajo en el campo del desarrollo regenerativo y desarrollo sostenible

|  |
| --- |
| ¿Cómo cumplirá el PFG con los conceptos del desarrollo regenerativo y/o desarrollo sostenible?, ¿Cómo suma y aporta el proyecto propuesto al desarrollo regenerativo y/o sostenible? Incluir posibles indicadores y formas de medición. |