**TALLER DE INVESTIGACIÓN**

1. **INFORMACIÓN GENERAL**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Curso | : | Taller de investigación | Código | : | ARC232 |
| Ciclo | : | noveno | Semestre | : | 2024-2 |
| Profesor |  | Dr. Arq. Wiley Ludeña Urquizo  Mag. Arq. Doraliza Olivera Mendoza | Horario | : | Miércoles 16:00 Hrs. - 21:00 Hrs. |
| Créditos | : | 5 | N° de horas teóricas | : | 5 |
| N° de horas prácticas | : | 0 |
| Área curricular | : | Teoría e historia | Requisitos | : | 1ARC06 - Historia y teoría de la arquitectura 4 |

1. **SUMILLA**

Es un curso teórico-práctico que enfatiza en la importancia de la investigación como generadora de nuevos conocimientos, desarrollando y promoviendo las capacidades de exploración, observación, análisis y síntesis de los alumnos. A través de una práctica metodológica de la investigación, el estudiante puede abarcar temas en el campo de la arquitectura, el urbanismo, el paisaje y el territorio, alcanzando logros teóricos y prácticos que podrá aplicar en su vida académica como en su quehacer proyectual y profesional. Asimismo, se promueve en los estudiantes la rigurosidad, la creatividad y las buenas prácticas éticas. El curso aporta a las competencias de egreso: interpretación crítica de la realidad desde la perspectiva disciplinar de la arquitectura y el urbanismo, investigación en el campo de la arquitectura y urbanismo, y compromiso ético.

1. **COMPETENCIAS ASOCIADAS AL CURSO**

C1: Interpretación crítica de realidad: Interpreta y representa de manera crítica la realidad desde la perspectiva disciplinar de la arquitectura y el urbanismo para poder intervenir.

1.1 Reconoce los diversos componentes y la interrelación de estos en la conformación de una obra de arquitectura y urbanismo. [Sugerencia: redacción]

1. 2 Analiza los componentes del proyecto arquitectónico y urbano en el territorio para su interpretación y representación.

1.3 Evalúa proyectos de arquitectura pública que transforman una ciudad a partir de la comprensión de sus aspectos arquitectónicos, urbanos y territoriales.

C7: Investigación en el campo de la arquitectura y urbanismo. Realiza investigaciones del campo de la arquitectura y el urbanismo de manera rigurosa y crítica para resolver las demandas del hábitat humano, en diferentes escalas y complejidades y de generar nuevos conocimientos que aporten al desarrollo de la disciplina.

7.1 Determina un tema y un problema de investigación relevantes para la práctica de la arquitectura.

7.2 Planifica su investigación tomando en cuenta las necesidades del hábitat en las distintas escalas y complejidades. Planifica su investigación tomando en cuenta etapas y metodología de trabajo.

7.3 Analiza de manera crítica la información recolectada para responder al problema o pregunta de investigación a partir de la sistematización de los resultados obtenidos.

7.4 Reconoce a la investigación como un medio para la comprensión y el estudio de la arquitectura y el urbanismo.

7.5 Desarrolla un producto que explique los resultados de la investigación y su aporte al desarrollo de la disciplina.

C8: Compromiso ético. Demuestra un compromiso ético frente a la disciplina y en todos los ámbitos del ejercicio de la profesión del arquitecto.

8.1 Identifica las diferencias y características de su entorno para ejercer éticamente su profesión en busca del bien común.

8.2 Orienta el desarrollo de la arquitectura y de la profesión en general, para la mejora de la sociedad y calidad de vida de los ciudadanos.

1. **RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

RA 1: Explica los diversos componentes socio-funcionales, estético-formales y técnico-constructivos –y la interrelación entre estos– en la conformación y valoración de una obra de arquitectura y/o urbanismo, como fundamento para desarrollar un proyecto de investigación en distintos contextos territoriales.

RA 2: Argumenta un problema de investigación y un plan de trabajo en torno a un tema relevante para la práctica de la arquitectura y el urbanismo, en el ámbito académico y en el contexto real.

RA 3: Analiza la información de base de manera crítica, propositiva e interdisciplinaria para responder al problema de investigación según el plan de trabajo, demostrando capacidad de sistematización, síntesis y comunicación en un documento académico que expone los resultados de una investigación que aporta en su formación proyectual y profundiza en el conocimiento de la arquitectura y el urbanismo.

RA 4: Reconoce a la investigación como generadora de nuevos conocimientos y como un medio para la comprensión de la arquitectura y el urbanismo, siempre bajo criterios éticos, de respeto a la propiedad intelectual y conciencia crítica sobre el ejercicio del investigador.

1. **DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

Taller de investigación es un curso de naturaleza teórica-práctica. Está orientado a desarrollar las capacidades del estudiante a través de diversos métodos de investigación en arquitectura y urbanismo. El curso aspira a formar investigadores esencialmente curiosos, creativos y críticos, que además sepan representar y exponer sus ideas en un documento final de investigación que aporte al mayor conocimiento de la disciplina.

1. **CONTENIDOS**

|  |  |
| --- | --- |
| Unidad | Temas a abordar |
| Unidad 1  Fundamentos de investigación | Formulación del tema de investigación. Conceptos de base, métodos y modalidades. Justificación, delimitación, objetivos, estado de la cuestión, hipótesis, bibliografía, marco de referencia, sistema de variables, casos de estudio, criterios de análisis. Estas secciones pueden variar de acuerdo al tema elegido por cada estudiante. |
| Unidad 2  Desarrollo de la investigación | Trabajo de campo. Análisis y evaluación de la información (visual, textual o auditiva) de las diferentes dimensiones del objeto de estudio. La escritura como medio de pensamiento. Formas de escritura (textual y gráfica) y producción y representación de la arquitectura. La redacción, citación y referencias bibliográficas. |
| Unidad 3  Informe final de investigación | Resultados de la investigación, “Informe final de investigación” editado y posibilidades de difusión. Consideraciones éticas, respeto a la propiedad intelectual, los derechos de autor. |

1. **METODOLOGÍA**

El curso se desarrolla en modalidad presencial. A través de la plataforma digital PAIDEIA y/u otras dispuestas por la universidad, estará disponible el material didáctico necesario para el desarrollo del taller. El curso se estructura con clases teóricas y/o prácticas, críticas personalizadas y/o grupales, revisión bibliográfica y los trabajos encargados por los profesores. Las clases teóricas y de metodología se organizan durante las tres unidades del curso en permanente proceso de retroalimentación.

1. **EVALUACIÓN**
   1. **Sistema de evaluación**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rubro de evaluación\* | Peso sobre la nota final del curso | Descripción |
| Evaluación parcial (EP1) | 25 % | “Fundamentos de investigación” según la secuencia y el formato definido por la cátedra. |
| Evaluación parcial (EP2) | 25 % | “Informe parcial de investigación” según la  secuencia y el formato definido por la cátedra. |
| Evaluación final (EF) | 50 % | “Informe final de investigación” según la  secuencia y el formato definido por la cátedra. |

* 1. **Fórmula de evaluación**

EP1(25) + EP2(25) + EF(50) ] / 100

* 1. **Consideraciones**

Durante el ciclo se exige la asistencia a por lo menos el 80% de las sesiones, salvo ausencias plenamente justificadas. El trabajo con plagio parcial o total será calificado con 00 (cero) y excluirá al estudiante para la siguiente etapa. Ver “Políticas sobre el plagio” en el punto XI de este documento. La entrega de cada trabajo es requisito obligatorio para el siguiente. No hay recuperación de evaluaciones. Todos los trabajos serán revisados con el sistema Turnitin.

1. **CRONOGRAMA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Semana** | **Contenido temático** | **Actividades/tareas de evaluación** |
| **Unidad 1: Fundamentos de investigación** | | |
| **1** | Introducción: Arquitectura e investigación: estado de la cuestión. Ética e investigación. Formatos de citado y bibliografía. Redacción académica. Difusión. Revistas indexadas-libros arbitrados y otros.  Elección del tema de investigación y formulación de las principales interrogantes. | Exposición y debate. |
| **2** | Elaboración del contenido preliminar de la investigación | Crítica colectiva / personal.  Estructuración del contenido preliminar.  Recolección y procesamiento preliminar de la información (documental, visual, cartográfico, testimonial) |
| **3** | Formulación del problema de investigación-identificación del objeto de estudio. | Crítica colectiva / personal.  Validación del tema elegido y caracterización del problema de investigación (antecedentes-situación actual-estado del arte-objetivos-hipótesis) y la propuesta del método, las técnicas y recursos.  Ejecución de la matriz de consistencia. |
| **4** | Fundamentos teórico conceptuales e identificación de las categorías y/o variables de investigación. | Crítica colectiva / personal.  Revisión de fuentes de investigación.  Búsqueda en archivos. |
| **5** | Marco teórico y metodológico. Categorías y/o variables de investigación. | Crítica colectiva / personal  Validación teórica y de las categorías y (o variables de investigación.  **Entregable 1:**  Índice preliminar. Formulación y antecedentes del problema de investigación, fuentes de información y recolección de investigación (cartográficas, hemerográficas, orales, escritas, etc.)  Matriz de consistencia. |
| **6** | Marco teórico y metodológico | Fundamentos programáticos, de contenido y formato de la investigación. |
| **7** | Entrega del Trabajo 1. Marco teórico y metodológico | Fundamentos programáticos, de contenido y formato de la investigación.  Ejecución de la matriz de consistencia (avance 2)  **Entregable 2:** Índice preliminar. Formulación y antecedentes de investigación (estado de la cuestión). Marco teórico. Matriz de consistencia. |
| **Unidad 2: Desarrollo de la investigación** | | |
| **8** | Formulación del marco de referencia histórico y geográfico (si es el caso) del objeto-caso de estudio. | Crítica y comentarios del Trabajo 1.  Crítica colectiva / personal |
| **9** | Descripción de las diversas dimensiones del “objeto-caso de estudio”. | Crítica colectiva / personal  Ejecución de la investigación.  Trabajo de campo.  **Entregable 3:**  Índice preliminar. Formulación y antecedentes del problema de investigación, estado del arte. Marco teórico, Marco histórico y geográfico (si amerita). Matriz de consistencia. Método, diseño y técnicas de investigación. Procesamiento y análisis de la información.  Entrega para Turnitin. |
| **10** | Interpretación-explicación-valoración de las diversas dimensiones del “objeto-caso de estudio”. | Crítica colectiva / personal.  Ejecución de la investigación.  Trabajo de campo. |
| **11** | Correlación entre hipótesis y resultados de la investigación. | Crítica colectiva / personal.  Elaboración de las conclusiones. |
| **12** | Entrega del Trabajo 2.  INFORME PRELIMINAR DE LA INVESTIGACIÓN | **Entregable 4:** Evaluación prefinal. Entrega del “informe preliminar de investigación” |
| **Unidad 3: Informe final de investigación** | | |
| **13** | Edición del informe final en función del formato y extensión establecido. | Presentación del informe final preliminar editado a modo de “libro”.  Crítica colectiva / personal.  Devolución y comentarios del Trabajo 2. |
| **14** | Diseño / corrección de estilo del contenido del informe final. | Crítica colectiva / personal.  Composición gráfica y ortotipográfica del documento final. Procedimiento de corrección de estilo. |
| **15** | Revisión del informe final editado en función del formato y extensión establecido.  Entrega del Trabajo 3  INFORME FINAL EDITADO | Crítica colectiva / personal.  Revisión del informe final editado.  **Entrega y sustentación del “Informe final** de investigación” en el formato y extensión establecidos. |
| **16** | Entrega de calificación del trabajo final. | Devolución de la entrega final.  Entrega de calificaciones |

Consideraciones:

* Según lo estipulado por la normativa de la Facultad de Arquitectura si el alumno excede el 20% de inasistencias no tiene derecho a rendir la evaluación final.
* Para la entrega y recepción de los trabajos en sus diferentes etapas se consideran la puntualidad y cumplimiento de requisitos, salvo situaciones de extrema excepcionalidad (salud y otros). Aquellos trabajos que no se entregan puntualmente ni cumplan con todos los requisitos no serán aceptados ni considerados como entregados.
* La cátedra contempla una “nota conceptual” que valora la asistencia, grado de participación durante las clases y compromiso con el curso. No es una nota absoluta, sino un puntaje proporcional que tiene un valor no mayor de un punto de más o de menos sobre la nota del curso.

1. **REFERENCIAS**
   1. **Obligatorias**

AA.VV.

2015 *Guía PUCP para el registro y citado de fuentes*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

2016 *Guía de investigación en arquitectura*. Lima: Vicerrectorado de Investigación - Pontificia Universidad Católica del Perú.

BAPTISTA, María del Pilar, Roberto HERNÁNDEZ y Carlos FERNÁNDEZ

2014 *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Mc Graw-Hill Education.

BUNGE, Mario

2011 [1972] *La investigación científica*. México D.F.: Grupo Editorial Siglo XXI.

CISNEROS, Mireya y Giohanny OLAVE

2012 *Redacción y publicación de artículos científicos: enfoque discursivo*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

ECO, Umberto

2003 *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura*. Barcelona: Gedisa.

DEL VALLE, Julio y María de los Ángeles FERNÁNDEZ

2017 *Cómo iniciarse en la investigación académica, una guía práctica*. Lima: Fondo Editorial PUCP.

FEYERABEND, Paul

1986 *Tratado contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*. Madrid: Editorial Tecnos S. A.

LÉTOURNEAU, Jocelyn

2009 *La caja de herramientas del joven investigador*. Medellín: La Carreta Editores E.U.

MIRANDA, Antonio

1999 *Ni robot ni bufón. Manual para la crítica de arquitectura*. Madrid: Ediciones Cátedra S.A.

PINO GOTUZZO, Raúl

2007 *Metodología de la investigación*. Lima: Editorial San Marcos.

RAMIREZ, Juan Antonio

1996 *Cómo escribir sobre arte y arquitectura*. Barcelona: Ed. Del Serbal.

RAMIREZ GELBES, Silvia

2013 *Cómo redactar un paper: la escritura de artículos científicos.* Buenos Aires: Noveduc.

RODRÍGUEZ ESTRADA, Mauro

1998 *Creatividad en la investigación científica*. México: Trillas

SNIDER, Grant

2022 *La forma de las ideas*. Garbuix Books

ZAVALA, Sylvia

2009 *Guía a la redacción en el estilo APA, 6ta edición.* Biblioteca de la Universidad Metropolitana https://www.ubu.es/sites/default/files/portal\_page/files/guia\_estilo\_apa.pdf

* 1. **Complementarias**

A ser entregada en función de los temas elegidos por cada estudiante.

1. **POLÍTICAS SOBRE EL PLAGIO**

Para la corrección y evaluación de todos los trabajos del curso se va a tomar en cuenta el debido respeto a los derechos de autor, castigando cualquier indicio de plagio con nota CERO (00). Estas medidas serán independientes del proceso administrativo de sanción que la facultad estime conveniente de acuerdo a cada caso en particular. La información está disponible en las siguientes direcciones electrónicas:

* **http://guiastematicas.biblioteca.pucp.edu.pe/normasapa**
* **http://files.pucp.edu.pe/homepucp/uploads/2016/04/29104934/06-Porque-debemos-combatir-el-plagio1.pdf**

1. **ANEXOS DE DECLARACIÓN JURADA DE TRABAJOS GRUPALES (DE LAS DIRECTIVAS Y NORMAS APROBADAS EN CONSEJO UNIVERSITARIO DEL 7 DE ABRIL DEL 2010)**

**DIRECTIVA Y NORMAS PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS GRUPALES**

**(Aprobado en sesión de Consejo Universitario del 7 de abril del 2010)**

**Sobre el trabajo grupal, conceptos previos**

Se entiende por trabajo grupal a aquella estrategia de enseñanza-aprendizaje diseñada para que una tarea planteada sea emprendida por dos o más alumnos. El objetivo buscado con la tarea puede ser alcanzado de una manera más eficiente y enriquecedora gracias a la colaboración y el aporte de los distintos integrantes del grupo. En estos casos, se entiende que no es posible cumplir con el objetivo pedagógico propuesto recurriendo al trabajo de una sola persona o a la simple sumatoria de trabajos individuales.

Los objetivos que se busca alcanzar al plantear una tarea a ser resuelta por un equipo pueden diferir si los alumnos están o no preparados para trabajar en grupo. Cuando los integrantes del equipo tienen experiencia trabajando en grupo, los objetivos de aprendizaje están centrados, primero, en enriquecer el análisis del problema con las opiniones de los miembros del equipo y, en segundo lugar, en poder emprender una tarea cuya complejidad y estructura hacen muy difícil que pueda ser concluido de manera individual, en forma satisfactoria y en el tiempo designado. Es decir, con personas preparadas para trabajar en equipo, el trabajo grupal es una condición de la tarea y no un objetivo en sí mismo.

Por otro lado, cuando los alumnos no están habituados a trabajar en grupo, el objetivo del trabajo grupal será prepararlos para trabajar en equipo y desarrollar en ellos capacidades como la de planificar y diseñar estrategias en consenso, dividir el trabajo de forma adecuada, elaborar cronogramas específicos, intercambiar ideas e integrarlas en un trabajo final, entre otras. Además, permite reforzar actitudes de responsabilidad, empatía, puntualidad, respeto, solidaridad, ejercicio del pensamiento crítico, entre otros. Este objetivo es también muy importante debido a que la práctica de trabajar en grupo en la Universidad prepara a los alumnos para cuando tengan que desempeñarse en el mundo laboral colaborando con otros profesionales o en equipos.

Como puede verse, si los alumnos no tienen la preparación debida para trabajar en equipo y además el curso no está diseñado para formarlos para este tipo de encargo, el trabajo grupal pierde mucha de su potencialidad. En tal sentido, con alumnos no preparados o muy poco preparados, se debe considerar como objetivo del curso, en un primer momento, que ellos alcancen las habilidades para el trabajo en grupo. Una vez que este sea alcanzado, se puede plantear como objetivo subsiguiente la riqueza del análisis grupal y, además, el poder realizar tareas complejas de un trabajo que, en principio, no puede ser desarrollado de manera individual.

En el sentido de lo señalado, la inclusión de un trabajo grupal en un curso, cualquiera sea su denominación o nivel, debe obedecer a objetivos claramente establecidos en el sílabo y debe ser diseñado cuidadosamente atendiendo a los criterios pedagógicos arriba expuestos. De este modo, se evitarán casos, lamentablemente constatados, de trabajos grupales injustificados y carentes de seguimiento por parte del docente.

Por lo expuesto, el trabajo grupal debe ser promovido cuando permite obtener resultados superiores a los que serían alcanzados en un trabajo individual dada la naturaleza del curso y los plazos, las condiciones y las facilidades establecidas para este.

1 Nota: El término “trabajo grupal” se entiende equivalente a “trabajo en equipo y a cualquier otra forma de trabajo colaborativo entre estudiantes.

**TRABAJOS ESCRITOS GRUPALES**

La presente directiva se aplica a la elaboración de trabajos escritos grupales de pregrado, posgrado y diplomaturas, que son desarrollados dentro o fuera del aula y que, eventualmente, podrían ser expuestos. Ello, sin perjuicio de que se entiende que los trabajos grupales son dinámicas colectivas que pueden tener una expresión oral, escrita o visual.

Para que un trabajo grupal sea eficaz debe estar diseñado apropiadamente, tarea que recae en el profesor del curso. En tal sentido, las unidades que impartan asignaturas en pregrado, posgrado y diplomaturas cuidarán de que se cumplan las siguientes normas:

1. La inclusión de uno o más trabajos escritos grupales como parte de un curso debe contar con la aprobación de la autoridad académica de la unidad a la que pertenece el curso o de quien éste designe antes del inicio del semestre académico o del Ciclo de Verano, según corresponda.
2. El diseño del trabajo grupal debe asegurar la participación de todos los integrantes del grupo, de forma tal que se garantice que, si uno o más de sus miembros no cumple con el trabajo asignado, entonces todo el equipo se verá afectado.
3. El producto de un trabajo colaborativo supone los aportes de cada uno de los integrantes, pero implica más que una simple yuxtaposición de partes elaboradas individualmente, pues requiere de una reflexión de conjunto que evite la construcción desarticulada de los diversos aportes individuales.
4. El profesor deberá contar con mecanismos que le permitan evaluar tanto el esfuerzo del equipo como la participación de cada integrante en la elaboración del trabajo grupal. Uno de estos mecanismos puede incluir la entrega de un documento escrito donde los integrantes del grupo especifiquen las funciones y la dedicación de cada uno de ellos, los detalles de la organización del proceso y la metodología de trabajo seguida por el grupo. La presente directiva incluye una propuesta de "Declaración de Trabajo Grupal".
5. Los trabajos grupales deben tener evaluaciones intermedias, previas a la entrega final, en las que se constate el trabajo de todos y cada uno de los miembros del grupo.
6. La ponderación que se asignará para la calificación final al aporte individual y al esfuerzo grupal debe responder a las características y al objetivo de este.
7. El profesor deberá indicar de manera explícita en el sílabo del curso si este tiene uno o más trabajos escritos grupales y el peso que tiene cada uno de estos trabajos en la nota final del curso, cuidando que no exceda de la ponderación de la evaluación individual.
8. En caso el curso cuente con uno o más trabajos escritos grupales, el profesor entregará dos documentos anexos al sílabo. En el primero de ellos constará el texto íntegro de la presente directiva. En el segundo, se señalará de forma explícita las características del trabajo o los trabajos escritos grupales a ser desarrollados durante el periodo académico. En este documento se deberá indicar:
9. la metodología involucrada en cada trabajo grupal.
10. el número de integrantes y se recomienda no más de cuatro.
11. los productos a entregar.
12. los cronogramas y plazos de las entregas parciales y del trabajo escrito final.
13. los criterios de evaluación, así como el peso relativo de las entregas parciales en la calificación del trabajo grupal.
14. el tipo de evaluación del trabajo grupal y, de ser el caso, el peso relativo del aporte individual y del esfuerzo grupal en la calificación final del trabajo.
15. el cronograma de asesorías, de ser el caso.
16. Como todo trabajo grupal implica un proceso colectivo de elaboración e intercambio intelectual, en caso de plagio o cualquier otra falta dirigida a distorsionar la objetividad de la evaluación académica, se establece que todos y cada uno de los integrantes del grupo asumen la responsabilidad sobre el Integro de los avances y del trabajo final que serán presentados y, por tanto, tienen el mismo grado de responsabilidad.
17. En aquellos casos en los que se juzgue pertinente, se podrá designar a un alumno como coordinador del grupo. El coordinador es el vocero del grupo y nexo con el profesor del curso.
18. La autoridad a la que hace mención el punto 1 de las presentes normas podrá dictar disposiciones especiales u otorgar excepciones cuando la naturaleza de la carrera o de la asignatura así lo exija.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *ANEXO* | | | |
|  |  |  |  |
| ***Declaración de Trabajo Grupal*** | | | |
|  |  |  |  |
| *Unidad académica:* | **Facultad de Ciencias Contables** | Semestre: |  |
| *Nombre del Curso:* |  | Clave/Horario: |  |
| *Nombre del profesor:* |  |  |  |
|  |  |  |  |
| *Título del trabajo:* | | | |
| *Diseño/planificación del trabajo grupal (definir cronograma de trabajo, etc.)* | | | |
| ***Funciones (compromiso) de cada integrante*** | | **Nombre, firma y fecha** | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| *Firma del profesor* |  | Fecha: | \_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ |

ANEXO

Los miembros del curso tenemos conocimiento del reglamento disciplinario aplicable a los alumnos ordinarios de la Universidad, en particular; de las disposiciones contenidas en él sobre el plagio, y otras formas de distorsión de la objetividad de la evaluación académica. En tal sentido, asumimos todos y cada uno de nosotros la responsabilidad sobre el integro de los avances y el trabajo final que serán presentados.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ejecución del trabajo (definir aportes de cada Integrante)** | |
| **Labor realizada por cada integrante** | **Nombre, firma y fecha** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |