**INSTRUCTIVO PARA EL USO DEL FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

1. DATOS GENERALES

|  |
| --- |
| **NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN INSTITUCIONAL - SENPLADES:** |
| FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO, COMO APORTE AL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA SOCIEDAD. |
| **NOMBRE DEL PROYECTO:** |
| Describir en forma clara el nombre del proyecto que se va a ejecutar, el mismo que deberá contener la acción y solución. (máx. 20 palabras)  1. Debe ser fácil de recordar; 2. Debe tener personalidad propia; 3. No debe generar confusión. |
| **NOMBRE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y/O VINCULACIÓN RELACIONADO:** |
| Listar el o los proyectos de investigación o vinculación institucionales cerrados o en ejecución relacionados. |

* 1. RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Deberá colocar el resumen del costo total del proyecto tanto del aporte de la ESPOCH y del aporte externo. En este rubro no se deberá considerar el rubro valorado de las horas de participación docente.

* 1. PROPONENTES.

Listar los grupos de investigación vigentes que participan en la propuesta y marcar con X según corresponda la Facultad o Sede. Se puede marcar más de una, detallando la carrera.

* 1. INSTITUCIONES NACIONALES O INTERNACIONALES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO:

**Tipo de Cooperación o Red:** Marcar el tipo de cooperación que tiene el proyecto.

Llenar el cuadro con la información solicitada, de las instituciones externas que han presentado la carta compromiso que especifica su aporte. Se puede agregar más de una institución de contraparte.

* 1. INFORMACIÓN DEL DIRECTOR DEL PROYECTO

Colocar los datos del docente responsable de la propuesta.

* 1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Marcar solamente una, según corresponda, considerando las siguientes definiciones:

* Investigación Científica:
  + Investigación básica. - Comprende todos aquellos estudios o trabajos originales que tienen como objetivo adquirir conocimientos científicos nuevos, se analiza propiedades, estructuras y relaciones con el objetivo de formular hipótesis, teorías y leyes. En esta etapa los investigadores realizan “descubrimientos”. Del TRL[[1]](#footnote-2)1-TRL2.
  + Investigación aplicada. - Parte de los trabajos originales desarrollados en la investigación básica, con el objetivo de adquirir conocimientos nuevos, orientados a un objetivo práctico determinado, dichos resultados son susceptibles de ser patentados para una futura explotación comercial. En esta etapa los investigadores “inventan”. Del TRL3-TRL4.
* Desarrollo Tecnológico:

Comprende la utilización de los conocimientos adquiridos en la investigación aplicada para la producción de materiales, dispositivos, procedimientos o servicios nuevos. En esta etapa se ha conseguido los conocimientos “Know How” (saber hacer) y se desarrolla los prototipos o plantas pilotos. TRL5

* 1. CAMPO DE CONOCIMIENTO DE ACUERDO AL CONSEJO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Seleccione el campo que corresponda y coloque el código. Solo se selecciona un campo amplio y el correspondiente específico y detallado.

| **CAMPO AMPLIO** | | **CAMPO ESPECÍFICO** | | **CAMPO DETALLADO** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01-A | Educación | 1-1A | Educación | 1-11A | Educación |
| 81-11A | Psicopedagogía |
| 2-11A | Formación para docentes de educación preprimaria |
| 3-11A | Formación para docentes sin asignaturas de especialización |
| 4-11A | Formación para docentes con asignaturas de especialización |
| 02-A | Artes y humanidades |  | Artes | 1-12A | Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación |
| 2-12A | Diseño |
| 3-12A | Artes |
| 5-12A | Música y artes escénicas |
| 2-2A | Humanidades | 1-22A | Religión y Teología |
| 2-22A | Historia y Arqueología |
| 3-22A | Filosofía |
| 3-2A | Idiomas | 1-32A | Idiomas |
| 2-32A | Literatura y lingüística |
| 03-A | Ciencias sociales, periodismo, información y derecho | 1-3A | Ciencias sociales y del comportamiento | 1-13A | Economía |
| 81-13A | Economía Matemática |
| 2-13A | Ciencias políticas |
| 3-13A | Psicología |
| 4-13A | Estudios Sociales y Culturales |
| 82-13A | Estudios de Género |
| 83-13A | Geografía y territorio |
| 2-3A | Periodismo e información | 1-23A | Periodismo y comunicación |
| 2-23A | Bibliotecología, documentación y archivología |
| 3-3A | Derecho | 1-33A | Derecho |
| 04-A | Administración | 1-4A | Educación comercial y administración | 1-14A | Contabilidad y auditoría |
| 2-14A | Gestión financiera |
| 3-14A | Administración |
| 4-14A | Mercadotecnia y publicidad |
| 5-14A | Información gerencial |
| 6-14A | Comercio |
| 7-14A | Competencias laborales |
| 05-A | Ciencias naturales,  matemáticas y estadísticas | 1-5A | Ciencias biológicas y afines | 1-15A | Biología |
| 81-15A | Biofísica |
| 82-15A | Biofarmacéutica |
| 83-15A | Biomedicina |
| 2-15A | Bioquímica |
| 84-15A | Genética |
| 85-15A | Biodiversidad |
| 86-15A | Neurociencias |
| 2-5A | Medio ambiente | 1-25A | Medio ambiente |
| 2-25A | Recursos Naturales Renovables |
| 3-5A | Ciencias físicas | 1-35A | Química |
| 2-35A | Ciencias de la Tierra |
| 3-35A | Física |
| 4-5A | Matemáticas y estadística | 1-45A | Matemáticas |
| 2-45A | Estadísticas |
| 81-45A | Logística y transporte |
| 06-A | Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) | 1-6A | Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) | 1-16A | Computación |
| 2-16A | Diseño y administración de redes y bases de datos |
| 3-16A | Desarrollo y análisis de software y aplicaciones |
| 81-16A | Sistemas de Información |
| 07-A | Ingeniería, industria y construcción | 1-7A | Ingeniaría y profesiones afines | 1-17A | Química aplicada |
| 2-17A | Tecnología de protección del medio ambiente |
| 3-17A | Electricidad y energía |
| 4-17A | Electrónica, automatización y sonido |
| 5-17A | Mecánica y profesiones afines a la metalistería |
| 6-17A | Diseño y construcción de vehículos, barcos y aeronaves motorizadas |
| 81-17A | Tecnologías Nucleares y Energéticas |
| 82-17A | Mecatrónica |
| 83-17A | Hidráulica |
| 84-17A | Telecomunicaciones |
| 85-17A | Nanotecnología |
| 2-7A | Industria y producción | 1-27A | Procesamiento de alimentos |
| 2-27A | Materiales |
| 3-27A | Productos textiles |
| 4-27A | Minería y extracción |
| 5-27A | Producción industrial |
| 6-27A | Seguridad industrial |
| 7-27A | Diseño industrial y de procesos |
| 82-7A | Mantenimiento industrial |
| 3-7A | Arquitectura y construcción | 1-37A | Arquitectura, urbanismo y restauración |
| 2-37A | Construcción e ingeniería civil |
| 08-A | Agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria | 1-8A | Agricultura | 1-18A | Producción agrícola y ganadería |
| 2-8A | Silvicultura | 1-28A | Silvicultura |
| 3-8A | Pesca | 1-38A | Pesca |
| 4-8A | Veterinaria | 1-48A | Veterinaria |
| 09-A | Salud y Bienestar | 1-9A | Salud | 1-19A | Odontología |
| 2-19A | Medicina |
| 3-19A | Enfermería y obstetricia |
| 4-19A | Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico |
| 5-19A | Terapia y rehabilitación |
| 6-19A | Farmacia |
| 7-19A | Terapias alternativas y complementarias |
| 8-19A | Salud Pública |
| 2-9A | Bienestar | 1-29A | Asistencia a adultos mayores y discapacitados |
| 2-29A | Asistencia a la infancia y servicios para jóvenes |
| 10-A | Servicios | 1-10A | Servicios personales | 2-110A | Peluquería y tratamiento de belleza |
| 3-110A | Hotelería y gastronomía |
| 4-110A | Actividad física |
| 5-110A | Turismo |
| 2-10A | Servicios de seguridad | 1-210A | Prevención y gestión de riesgos |
| 2-210A | Salud y seguridad ocupacional |
| 3-10A | Servicios de seguridad | 1-310A | Educación policial, militar y defensa |
| 2-310A | Seguridad ciudadana |
| 4-10A | Servicio de transporte | 1-410A | Gestión del transporte |

* 1. INDIQUE EL O LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE 2030, EN EL QUE EL PROYECTO SE IDENTIFICA CON SU EJECUCIÓN:

Marcar con X según corresponda, puede marcar más de una.

* 1. SELECCIONE LA/LAS LÍNEAS Y PROGRAMAS INSTITUCIONALES DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN

Seleccione el o los programas con los que tenga relación el proyecto de acuerdo a la/las líneas de investigación; puede marcar más de uno.

* 1. TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROYECTO:

Colocar el tiempo total de duración del proyecto, según la convocatoria.

* 1. ALCANCE TERRITORIAL

Localización geográfica en la que el proyecto va a tener impacto. Señalar y especificar según corresponda.

* 1. PERSONAL DEL PROYECTO:

Llenar con la información solicitada (obligatorio todos los campos). Ubicar a todo el personal que será parte del proyecto. Mínimo tres docentes investigadores (se sugiera que haya una participación equitativa de género).

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

El resumen no debe exceder las 1000 palabras (dos hojas con interlineado 1.5) y debe contener la información necesaria para darle al lector una idea precisa de la pregunta de investigación, los objetivos, la metodología a emplear, la pertinencia y calidad del proyecto, así como del tipo de resultados e impactos que se espera obtener. Debe ser elaborado después de haber culminado las demás partes. Puede guiarse en las siguientes interrogantes para redactarlo:

* ¿Cuál es problema y sus causas?
* ¿Qué se pretende lograr con el proyecto? Solución propuesta.
* ¿A quiénes beneficiará? ¿A cuántos?
* ¿Dónde se implementará? Lugar.
* ¿Con que recursos?
* ¿Quiénes lo harán?
* ¿Cuánto tiempo durará?

1. CONTENIDO DEL PROYECTO
   1. ANTECEDENTES

Es una referencia para analizar o hablar sobre el tema en cuestión que influye con hechos posteriores y sirve para juzgarlos, entenderlos, etc. Es una base que nos sirve como ejemplo para el nuevo proyecto. Es el punto de partida para la identificación del problema con el que vamos a contribuir a través de la ejecución del proyecto. (Máximo media página)

* 1. JUSTIFICACIÓN

La justificación de un proyecto es un ejercicio argumentativo donde se exponen las razones por las cuales se realiza una investigación. Estas razones deben resaltar la importancia y pertinencia del trabajo en el contexto. (Máximo media página)

Es un argumento que apoya o sustenta la idea. En otras palabras, es una forma de explicar algo que sirve como complemento o aclaración de una afirmación previa. Puede guiarse en las siguientes interrogantes para redactarlo:

* ¿Qué se va a hacer?
* ¿Por qué se va a hacer?
* ¿Para qué se va a hacer?
* ¿Cómo se va a hacer?
  1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA
     1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Describir la realidad existente en la zona determinada, los problemas y/o necesidades de su población y como inciden en el desarrollo económico, social, cultural y ambiental.

* + 1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Es el hecho o circunstancia que limita la consecución del bienestar de una población determinada, se presenta como una situación negativa que requiere de solución, dado que su presencia afecta a un sector o a la población en general.

**Incluir árbol de problemas**

* 1. BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

Identifique los usuarios, beneficiarios directos e indirectos del proyecto. Estime el número e identifique los grupos de beneficiarios por género, edad y/o etnia.

* + 1. Beneficiarios directos:

Son aquellos que se beneficiarán de los productos o resultados del proyecto, de manera inmediata.

* + 1. Beneficiarios indirectos:

Son aquellos que al tener una relación o no con los beneficiarios directos reciben algún beneficio.

* 1. OBJETIVOS

Los objetivos de un proyecto definen *es lo que se hará o lo que se pretende hacer* y deben mostrar una relación clara y consistente con la(s) pregunta(s) que se quiere resolver. Es muy importante que los objetivos sean:

* CLAROS: Formulados en un lenguaje comprensible y preciso, fáciles de identificar.
* FACTIBLES: Posibles de alcanzar con los recursos disponibles, con la metodología adoptada y dentro de los plazos previstos.
* PERTINENTES: Tienen una relación lógica con el tipo de problema que se pretende solucionar.
  + 1. OBJETIVO GENERAL

Es la finalidad del desarrollo del proyecto de investigación. Es el resultado final que queremos conseguir. Se debe responder a la pregunta: ¿Qué cambio deseo lograr con el proyecto?

* + 1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Corresponden a los pasos que debemos seguir para alcanzar el objetivo general. Describir en forma clara, precisa y ordenada de acuerdo al grado de importancia o prioridad. Tomar en cuenta que estos se convierten en los componentes de la Matriz de Marco Lógico (MML). Se sugiere, no describir más de 4 objetivos.

* 1. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RESUMEN NARRATIVOS DE OBJETIVOS** | **METAS** | **INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE** | **MEDIOS DE VERIFICACION** | **SUPUESTOS** |
| **FIN**  Es la descripción de cómo el proyecto contribuye, a largo plazo, a la solución del problema o satisfacción de la necesidad diagnosticada.  No implica que el proyecto, en sí mismo, sea suficiente para lograr el Fin, pudiendo existir otros proyectos que también contribuyen a su logro. | No aplica | No aplica | No aplica | No aplica |
| **PROPÓSITO**  Es la descripción del objetivo general o impacto directo que los beneficiarios del proyecto obtendrán una vez que termine su ejecución.  Se expresa como una situación alcanzada. | Es el logro cuantificado bajo los criterios de cantidad, calidad y tiempo | El indicador es el instrumento para monitorear, predecir y administrar el desempeño necesario para alcanzar la meta.  Incluir los indicadores más relevantes para medir los resultados al final del proyecto. | Señalan las fuentes de información del cumplimiento de la meta. | Condiciones, acontecimientos o decisiones importantes (fuera del control del ejecutor) que tienen que incurrir, junto con el logro del Propósito para contribuir de manera significativa, al Fin del proyecto |
| **COMPONENTES O RESULTADO**  Debe expresarse como un producto logrado o un trabajo terminado (bienes o servicios).  El conjunto de los componentes permite el logro del propósito. | Es el logro cuantificado bajo los criterios de cantidad, calidad y tiempo. | Los indicadores de los componentes son descripciones breves, pero claras que refiere al cumplimiento de las actividades que serán producidos durante su ejecución.  Cada indicador debe especificar, cantidad, calidad, tiempo de los productos que deberá entregarse. | Señalan las fuentes de información de los indicadores. Incluyen material publicado, inspección visual, encuestas, registros de información, reportes estadísticos. | Condiciones, acontecimientos o decisiones importantes (fuera del control del ejecutor) que tienen que incurrir, junto con los componentes para lograr el propósito del proyecto. |
| **ACTIVIDADES**  Son las principales tareas que se deben cumplir para el logro de cada uno de los componentes del proyecto.  Las actividades deberán desglosarse por cada componente en este campo no detallaremos el presupuesto por cada actividad debido a que ya existe un apartado exclusivo para el desglose presupuestario del proyecto por componentes.  (No describir actividades administrativas). | No aplica | No aplica | Señalan las fuentes de información. Incluyen material publicado, inspección visual, encuestas, registros de información, reportes  estadísticos | No aplica |

* 1. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS

Indique los métodos mediante los cuales se logrará el cumplimiento de los objetivos, a través del uso de herramientas y habilidades. La metodología constituye el eje central de un proyecto. Para el proceso metodológico se debe tener en cuenta:

Las actividades a desarrollar en el proyecto. Se especifican las acciones a realizar, así como la planificación de actividades para alcanzar los objetivos del proyecto.

Especificar las técnicas (observación simple, participante, sistemática; encuestas, entrevistas, cuestionarios, escalas de observación, etc.) e instrumentos que se van a usar para la obtención posterior de los datos.

Definir el grupo con el que se va a trabajar, es decir, a que personas se dirige el proyecto y que características tienen. Conviene elaborar una descripción de la población objeto de estudio (edad, sexo, formación, nacionales, pueblos, etc.).

De ser el caso, definir el procedimiento de intervención en los siguientes temas:

* Saberes ancestrales.
* Arte.
* Enfoque de género.
* Trabajo con nacionalidades indígenas, afroecuatorianas o pueblos montubios.
  1. SOSTENIBILIDAD

Describir los mecanismos para propiciar la sostenibilidad del proyecto de investigación en el tiempo; tales como beneficio e impacto esperados que van más allá del periodo de financiamiento de la ESPOCH. Responda preguntas como: ¿Habrá continuidad del proyecto?, ¿Existen arreglos institucionales que garanticen el funcionamiento del proyecto en el tiempo? Si los resultados fueran favorables, describir la posibilidad de desarrollar actividades o proyectos de docencia, innovación, vinculación, emprendimiento o transferencia de tecnología. (Hasta mil palabras)

* 1. RESULTADOS ESPERADOS.

Describir y listar los resultados (productos tangibles) en coherencia con los objetivos específicos y con la metodología planteada.

* 1. TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

Exponer claramente el proceso de transferencia de los resultados de la investigación. Si el resultado es de desarrollo tecnológico, ya sea un producto, variedad, prototipo o una patente describa su plan de transferencia a la industria, sociedad y academia a través de actividades o proyectos de docencia, innovación, vinculación, emprendimiento o transferencia de tecnología. (Hasta mil palabras).

* 1. IMPACTOS

Los impactos son los logros derivados del desarrollo de un proyecto y que pueden observarse a largo plazo. Se debe realizar una descripción amplia del proceso de cumplimiento de estos resultados.

Indicar lo que se espera lograr al final del proyecto, después de haber alcanzado con éxito los objetivos, en los siguientes ámbitos:

* Social. – Describir los efectos que la intervención planteada tiene sobre la comunidad en general debido al producto de la investigación. El impacto social no se limita únicamente a criterios económicos.
* Científico. – Describir el efecto producido por el aporte teórico-practico de los nuevos conocimientos como resultado del proceso investigativo.
* Económico. - Se contemplan todas las aportaciones metodológicas y estudios que cuantifican en términos de renta y empleo.
* Político. – Incidencia de los aportes investigativos en la formulación de políticas públicas.
* Ambiental. - Se refiere al efecto que produce la acción humana con el proyecto de investigación sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos.
* Otros. - Incluir en caso de haberse generado.
  1. ASPECTOS BIOÉTICOS Y SOCIALES

En caso de requerir, describir los protocolos a seguir, según corresponda:

* Aval del Comité de Bioética de Investigación de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (CBIESPOCH) para proyectos de investigación que involucren seres vivos, como muestras animales o vegetales, a ser ejecutado por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
* Permiso del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos ESPOCH (CEISH), para proyectos que involucren la participación de seres humanos.
* Permisos del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) para proyectos de investigación que involucren el recurso flora y fauna silvestres; sea para autorización de recolección sin fines comerciales o para contratos marco para acceso a recursos genéticos deberán incluir en las actividades iniciales del proyecto el cumplimiento de este resultado. El trámite debe realizarse en: <http://biodiversidad.ambiente.gob.ec:8099/biodiversidad-web/login.xhtml> previo este trámite el equipo investigador deberá registrarse como investigador en la SENESCYT <http://acreditacioninvestigadores.senescyt.gob.ec/>
  1. OTROS PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Deberá hacer constar los artículos indexados en Scopus o Web of Science.

De ser el caso, realice una descripción en relación con los productos de la investigación que podrían ser registrados en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI):

1. *Signos distintivos*
2. *Patentes*
3. *Patente de invención*
4. *Patente de invención PCT (Tratado de Cooperación en materia de Patentes)*
5. *Modelo de utilidad*
6. *Diseño industrial*
7. *Autorización de uso de denominación de origen*
8. *Registro de poderes*
9. *Registro de empresas extranjeras/inventor sin documento*
10. *Solicitud de derechos de autor*
11. *Registro de obras literarias*
12. *Registro de obras artísticas y musicales*
13. *Registro de obras audiovisuales*
14. *Registro de programas de ordenador (software)*
15. *Registro de publicaciones periódicas y programas de radio*
16. *Registro de fonogramas*
17. *Otros que el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales SENADI definiera.*
18. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

El presupuesto de un proyecto es la suma total del financiamiento de todos los requerimientos del proyecto. No incluye remuneraciones del personal docente contratado o de nombramiento.

* 1. RECURSOS HUMANOS

Detalle cada uno de los participantes en el proyecto, la denominación y el número de horas que dedicará a la investigación.

Utilice una hoja por cada año (solo para el personal académico de la ESPOCH):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AÑO 1** | | |
| **NOMBRES Y DENOMINACIÓN** | **HORAS / SEMANA** | **COSTO MENSUAL\*** |
| Nombres y Apellidos  **DIRECTOR/A DEL PROYECTO** |  |  |
| Nombres y Apellidos  **DOCENTE INVESTIGADOR 1** |  |  |
| Nombres y Apellidos  **DOCENTE INVESTIGADOR 2** |  |  |
| Nombres y Apellidos  **DOCENTE INVESTIGADOR 3** |  |  |
| **TOTAL** |  |  |

Para los docentes investigadores/directores con carga horaria, calcular, según el tiempo de dedicación a la investigación, de acuerdo a la siguiente formula:

* 1. DETALLE DE LOS REQUERIMIENTOS Y SERVICIOS FINANCIADOS PARA EL PROYECTO

Detallar los requerimientos del proyecto de acuerdo a cada una de las actividades planificadas (MML) y de acuerdo a lo estipulado por compras públicas y el SERCOP. Realizar una matriz por cada año. (Ejemplo de requerimiento: sensor, probeta, agar PDA, batería, etc.)

Colocar solo los componentes y actividades que necesitan financiamiento en el año fiscal.

* 1. PRESUPUESTO GENERAL

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **ACTIVIDAD** | **AÑO** | **AÑO** |
| **I** | **II** |
| **1** | Talento Humano (técnicos de investigación) |  |  |
| **2** | Viajes Técnicos nacionales e internacionales |  |  |
| **3** | Equipos y otros activos |  |  |
| **4** | Software |  |  |
| **5** | Materiales y suministros |  |  |
| **6** | Contratos de servicios |  |  |
| **Presupuesto financiado ESPOCH** | |  |  |
| **7** | Talento Humano (horas de Investigación - Docentes) |  |  |
| **8** | Aporte Valorado Contraparte |  |  |
| **Presupuesto Total** | |  |  |

Los ítems del 1 al 6 corresponden al presupuesto financiado por la ESPOCH para los requerimientos solicitados en el numeral 4.2; el ítem 7 de la tabla, corresponde al valor de las horas de participación de los docentes en investigación, detalladas en el numeral 4.1; y en el ítem 8 de la tabla, colocar el aporte valorado de la contraparte detallado en la carta compromiso.

1. CRONOGRAMA

Es una herramienta sencilla para fijar los tiempos de ejecución de las fases o actividades del proyecto de investigación.

1. BIBLIOGRAFÍA Y PRODUCCIONES CIENTÍFICAS CITADAS

Bibliografía y otra producción científica citada debe ser actualizada o muy relevante al proyecto. Las referencias deberán seguir las normas APA.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE

Director del proyecto investigación

1. **TRL - Technology Readiness Level, Madurez tecnológica:** Es una medida utilizada para evaluar el estado de desarrollo y preparación de una tecnología. Los TRL se dividen en nueve niveles, que van desde la investigación básica hasta la implementación completa en un entorno operativo. [↑](#footnote-ref-2)