|  |
| --- |
| **CUARTO CONCURSO INTERNO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA APLICADA 2019** |

1. **DATOS GENERALES DEL PROYECTO**

 **Duración**

 **(Máximo 24 meses)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Título:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ÁREA DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA (Macro áreas estratégicas de la investigación ULAGOS)** | **ÁREA DE IMPACTO FINAL** |
| API1. Perturbaciones y riesgos en sistemas socio-Ecológicos costerosAPI2. Calidad de vida y bienestar humano.API3. Sistema agroalimentario sustentable, cambio climático y biodiversidadAPI4. Producción acuícola sustentable |  |  |
| Otra, Mencione cuál \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |

 **Escriba 3 palabras claves que identifiquen el proyecto**:

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Monto solicitado total $:** |  |

**INVESTIGADOR(A) RESPONSABLE / DIRECTOR (A) DEL PROYECTO:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**RUT: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_JERARQUÍA ACADÉMICA Y TIPO DE CONTRATO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**CELULAR:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **E-MAIL:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**FIRMA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**UNIDAD ACADÉMICA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**NOMBRE Y FIRMA DIRECTOR(A) UNIDAD ACADÉMICA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**CO-INVESTIGADOR (A) / DIRECTOR(A) ALTERNO(A):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**RUT: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_JERARQUÍA ACADÉMICA Y TIPO DE CONTRATO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**CELULAR:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **E-MAIL:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**FIRMA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**UNIDAD ACADÉMICA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**EQUIPO DE TRABAJO**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Unidad Académica** | **Nombre Completo** | **Rut** | **Firma** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**RESUMEN:** Debe ser suficientemente claro e informativo. Se debe dar cuenta de los principales puntos que se abordarán en el proyecto, incluyendo objetivos, metodología y resultados esperados. **Máximo media página.**

**INVESTIGACIÓN PROPUESTA**

**PROBLEMA U OPORTUNIDAD:** Señale cuál es el problema u oportunidad abordada, indicando claramente su relevancia y vigencia científica tecnológica. Cuantifique o dimensione el problema u oportunidad y justifique por qué el problema u oportunidad debe abordarse mediante un proyecto de investigación científica y tecnológica.**Máximo media página.**

|  |
| --- |
|  |

**SOLUCIÓN:** Describa claramente la solución propuesta, enfocándose en el problema u oportunidad detectada. Mencione cómo se relaciona la solución con los antecedentes previos, destacando el aporte de esta propuesta al logro de la solución final. Diferencie la solución propuesta por usted, de soluciones existentes o en desarrollo. **Máximo una página.**

|  |
| --- |
|  |

**ANÁLISIS ESTADO DEL ARTE:** Realice una revisión del objeto de estudio y los planteamientos que existen, enfocándose en las últimas investigaciones realizadas y los avances en esta materia.Describa estado actual de la investigación, antecedentes previos que afecten la novedad y el nivel inventivo, análisis de la propiedad intelectual e industrial, productos existentes en el mercado y normativas. **Máximo dos páginas.**

Para búsqueda de patentes se sugiere utilizar (<https://patents.google.com/>) o (<https://patentscope.wipo.int/search/es/search.jsf>)

|  |
| --- |
|  |

**HIPÓTESIS:** Explique las hipótesis correspondientes a esta nueva investigación científica, indicando sólo las hipótesis que se abordarán en el presente proyecto y que den cuenta de la aplicación de una tecnología, producto o servicio, y que, con el desarrollo de la investigación, logren su validación a través de una prueba de concepto a nivel de prototipo. **Máximo media página.**

|  |
| --- |
|  |

**OBJETIVOS: General** (Sea preciso(a) al formular este objetivo.) **y específicos** (Agregue los objetivos específicos necesarios. Estos deben estar contenidos en el objetivo general.)

**-5-**

**METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**:Describa los métodos que planea utilizar para abordar los objetivos del proyecto. Recuerde que las metodologías de investigación y desarrollo deben corresponder a la naturaleza propia de un proyecto de investigación científica tecnológica y deben poseer todos los componentes apropiados para la comprobación de la hipótesis y el logro del resultado de producción. (Por ejemplo describa las técnicas experimentales, el tamaño muestral, los análisis estadísticos, etc.) **La extensión máxima de esta sección es de 3 páginas.**

**RESULTADOS E HITOS:** Describa los resultados que espera lograr, poniendo énfasis en el nivel de desarrollo que se alcanzará al finalizar esta propuesta (nivel experimental, piloto o pre-comercial). Considere a lo menos un **resultado** correspondiente a la prueba de concepto o prototipo que validará la aplicación y utilidad de la solución propuesta. (Producto, proceso, servicio o tecnología que desarrollará el proyecto). Por cada resultado ingresado, deberá definir **hitos** que permitan verificar el avance periódico en el desarrollo del resultado propuesto, entendiendo como hitos, los logros intermedios en el proceso de investigación para alcanzar dicho resultado.

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultado/hitos** | **Descripción** |
| **1.- Nombre del resultado** | Ingrese breve descripción |
| **1.1.- Hito 1 (nombre del hito)** | Ingrese breve descripción |
|  |  |
|  |  |

**DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS, BIENES O SERVICIOS:** Describa de manera precisa el producto, proceso, servicio o tecnología que desarrollará el proyecto.

**PROPUESTA DE VALOR:** Describa en qué se diferencia la solución propuesta de la existente en el mercado. Identifique las ventajas competitivas respecto a los competidores o sustitutos.

**CARTA GANTT:** marque con una X el tiempo, detallando las actividades necesarias para llevar a buen término el presente postulado. (Incluya tantas actividades por objetivo como estime conveniente)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tiempo ---->** | **Año 1** | **Año 2** |
| **Actividades x Objetivo** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **1.- Objetivo** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
| **Resultado** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 Actividad |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
|  1.1.1 Hito  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
| **2.- Objetivo** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
| **Resultado** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 Actividad  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.1 Hito  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
| **3.- Objetivo** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 Actividad  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
|  3.1.1 Hito  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |

**CARGOS Y FUNCIONES DE LOS INVESTIGADORES:** Describa la labor que desarrollarán los investigadores y la fecha en que la realizarán, el N° de horas semanales dedicadas a éste. Adjunte los cuadros que sean necesarios de acuerdo con el número de investigadores que participarán en el proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE:** | **CARGO EN EL PROYECTO:** |
|  |  |
| **Tareas/actividades a desarrollar** | **Fecha de inicio y término de dicho compromiso** |
|  |  |

**TRABAJO ADELANTADO POR LOS AUTORES DEL PROYECTO**: Resuma en el espacio provisto, los principales resultados de sus trabajos anteriores sobre el tema, si es que los tuviera. **Máximo media página.**

|  |
| --- |
|  |

**IMPACTO POTENCIAL ECONOMICO SOCIAL**: Realice una descripción breve de la situación con y sin proyecto. Se sugiere describir las etapas y una estimación del tiempo necesario para que el producto, proceso, servicio o tecnología final, esté disponible en el mercado.Además identifique el nicho/segmento de mercado específico al que apuntará el producto, su tamaño potencial en cuanto a N° de personas o su dimensión económica, así como las proyecciones de este mercado. **Máximo una página.**

|  |
| --- |
|  |

**ASOCIATIVIDAD**: Realice una descripción de la asociatividad del proyecto al interior de la Universidad (Departamentos, centros, etc.) y externa describa las entidades asociadas (empresas y/u otras entidades asociadas pñublicas o privadas), en relación al rubro de estas y su misión. Describa la participación y rol que tendrá cada una de estas entidades en el proyecto (pertinencia). **Máximo media página.**

INTERNA:

EXTERNA:

**DATOS CURRICULARES DE LOS INVESTIGADORES**: (Utilice una hoja independiente para el investigador responsable y para cada co-investigador).

**ANTECEDENTES PERSONALES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **R.U.T.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Apellido Paterno** | **Apellido Materno** | **Nombres** |
|  |  |  |
| **Fecha Nacimiento** | **Sexo** | **Nacionalidad** | **Fono** |
| **Dirección para envío de correspondencia (Calle, Depto., Número)** |
| **Región** | **Ciudad** |
| **Correo electrónico** | **Institución** |

**PARTICIPACIÓN DEL (DE LA) INVESTIGADOR(A) EN PROYECTOS INTERNOS ULA.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AÑO | TITULO PROYECTO | **FUNCION****(Inv. Responsable, Co-investigador(a)** |
| **Inicio** | **Término** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**PARTICIPACIÓN DEL INVESTIGADOR EN OTROS PROYECTOS O PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS POR OTRAS FUENTES NACIONALES O INTERNACIONALES (DESDE 2016)**

 FONDECYT, FONDEF, FIC, CORFO Nacional o Internacional

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| AÑOS | TITULO Y NÚMERO | FunciónN° HORAS (dedicación semanal) | FUENTE DE FINANCIAMIENTO |
| Inicio | Término |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**PROYECTOS PRESENTADOS Y ADJUDICADOS (Dependiendo del caso)**

|  |
| --- |
| **Autor(es). Año. Título. Fondo**  |
|  |

**RECURSO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

**RESUMEN DE COSTOS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Aporte Pecuniario** |
| ITEM | Primer año (Máx. tres millones)$ | Segundo año (Máx. tres millones)$ | **Total Solicitado $** |
| **HONORARIOS** |   |   |  |
| **SUBCONTRATOS** |   |   |  |
| **MAQUINARIAS Y EQUIPOS** |   |   |  |
| **FUNGIBLES** |   |   |  |
| **PASAJES Y VIATICOS** |   |   |  |
| **TOTAL** |  |  |  |

**PLANILLA DE COSTOS:** Ingrese el presupuesto en pesos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  | **Pecuniario** |
| ITEM | MONTO UNITARIO$ | CANTIDAD (meses/unidades) | COSTO TOTAL $ | Asociados/Interesadas (opcional) | Solicitado proyecto |
| **HONORARIOS** |   |   |   |   |   |
| 1.- Detalle |   |   |   |   |   |
| 2.- Detalle |   |   |   |   |   |
| **SUBCONTRATOS** |   |   |   |   |   |
| 1.- Detalle |   |   |   |   |   |
| **MAQUINARIAS Y EQUIPOS** |   |   |   |   |   |
| 1.- Detalle |   |   |   |   |   |
| **FUNGIBLES** |   |   |   |   |   |
| 1.- Detalle |   |   |   |   |   |
| **PASAJES Y VIATICOS** |   |   |   |   |   |
| 1.- Detalle |   |   |   |   |   |
| **TOTAL** |  |  |   |   |   |

**DETALLE Y JUSTIFICACIÓN DE RECURSOS SOLICITADOS.**

**HONORARIOS:** Solo se podrá cancelar honorarios a personal ayudante o técnico relevante para el proyecto. (Señalar el personal administrativo)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Función** | **Labor** | **Tiempo (Meses y horas de dedicación)** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**PASAJES Y VIATICOS SALIDAS A TERRENO DENTRO DEL PAIS:** Los viáticos para salidas a terreno deben justificarse y presentarse con una programación detallada con costos y con indicación del medio de transporte que se utilizará. Solamente pueden contemplarse para actividades directamente relacionadas con la ejecución del proyecto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MONTO $** | **OBJETIVO** | **N° DÍAS** |
| **PASAJES** | **VIATICOS** |
| **AÑO 1** |  |  |  |  |
| **AÑO 2** |  |  |  |  |

**SUBCONTRATOS Y FUNGIBLES:** Se debe justificar: fungibles, servicios de computación, transportes y fletes, análisis de laboratorio, mantención y reparación de equipos, material bibliográfico, etc., deben fundamentarse con información sustantiva y concisa.

|  |
| --- |
|  |

**MAQUINARIAS Y EQUIPOS.** Se requiere de una **clara justificación** de los bienes solicitados, debiendo anexar las cotizaciones correspondientes. No se acepta compra de equipos computacionales, mobiliario ni alhajamiento de espacio físico.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DEL BIEN**  | **AÑO 1** | **AÑO 2** | **TOTAL** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **TOTAL** |  |  |  |

**ANEXOS:** Ingrese los anexos que estime conveniente.