REPORTE DE INVENCIÓN

*Para uso interno* Fecha de Recepción: Tec. N°:

*Los antecedentes divulgados en este formulario son de* ***carácter confidencial*** *y sirven, por una parte, para orientar o verificar internamente, a través de la Unidad de Propiedad Intelectual, la determinación de la posible forma de protección de estos datos, ya sea como Patentes de Invención, Marcas Comerciales, Derechos de Autor, entre otros activos intelectuales, y por otra, para que la Oficina de Transferencia y Licenciamiento determine el potencial para la comercialización de la invención y oriente sus esfuerzos hacia la búsqueda de un socio comercial.*

*Al completar este formulario, se genera un* ***registro de invención*** *que respalda el estado de avance de la iniciativa. Por ende, es esencial* ***actualizarlo periódicamente****, cada vez que se alcance un nuevo nivel de validación de la invención o se incorporen nuevos inventores que contribuyan de manera significativa al mérito inventivo, la novedad o la aplicabilidad industrial del desarrollo tecnológico.*

*Agradeceremos a usted enviar este formulario y sus actualizaciones a la Oficina de Transferencia y Licenciamiento de la Vicerrectora de Investigación y Desarrollo al correo a* [*otl@udec.cl*](mailto:otl@udec.cl)*.*

FORMULARIO

1. Título de la invención o creación. No corresponde al nombre del proyecto.
2. Descripción del problema u oportunidad. Indicar cuál es el problema u oportunidad que aborda la solución y proporcione, en la medida de lo posible, la relevancia que tiene en términos de impactos económicos, sociales, ambientales o territoriales. Apoye su descripción con los documentos o referencias que considere pertinentes.
3. Estado del arte previo

Presente una acabada revisión del estado del arte que incluya *tecnologías similares que son utilizadas al día de hoy, ya sean productos comerciales o en escala de menor desarrollo, tanto a nivel nacional como en el extranjero*. Si tiene conocimiento de proyectos similares, soluciones existentes y líneas de investigación relevantes, ya sea desarrolladas por pares o por su propio grupo de investigación, por favor, inclúyalas. Analice cómo la solución propuesta se ve afectada por estas alternativas. Apoye la declaración del estado del arte con las referencias que considere pertinentes, *incluyendo información comercial de productos, publicaciones científicas y documentos de patentes.*

1. Descripción de la invención o creación. Proporcione una descripción detallada de cada componente de la solución, especificando su grado de validación, estado de protección intelectual y destacando cómo, en conjunto, estos elementos permiten abordar de manera eficaz el problema identificado. Además, indique el nivel de desarrollo alcanzado por la solución (escala de laboratorio, piloto, real), detallando las pruebas realizadas que respaldan las validaciones obtenidas. *En caso de procesos especificar etapas y condiciones de éstas; para productos (aparatos o formulaciones) especificar sus componentes.*
2. Palabras claves. Proporcione al menos 3 palabras claves que describan la solución.
3. Indique las ventajas y diferencias que tiene la solución sobre otras formas alternativas para lograr el mismo propósito. Compare su solución contra competidores o sustitutos que buscan resolver el mismo problema. Puede utilizar una tabla comparativa para resumir los atributos diferenciadores y/o coincidencias.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributos** | **Solución**  **“Nombre”** | **Solución comercial 1**  **“Nombre”** | **Solución comercial 2**  **“Nombre”** | **Solución comercial 3**  **“Nombre”** |
| *Atributo 1…* |  |  |  |  |
| *Atributo 2…* |  |  |  |  |
| *Atributo 3…* |  |  |  |  |
| *Atributo n…* |  |  |  |  |

1. Regulaciones. *Presente una revisión breve de las normas y regulaciones, tanto nacionales como extranjeras, pertinentes y aplicables a la tecnología.*
2. Reporte la divulgación de su solución. ¿*Ud. o su equipo* divulgó ya de algún modo el conocimiento que sustenta esta solución? ¿Ha presentado o tiene previsto presentar un informe, resumen, paper, tesis para su publicación? ¿Ha presentado o tiene previsto realizar una presentación en una conferencia, o a un patrocinador de la investigación? En caso afirmativo, dar detalles, incluyendo las fechas de presentación.
3. Indicar avances desde el punto de vista de validación de mercado.

Indique ¿Qué empresa cree usted que podrían estar interesadas en utilizar, continuar desarrollando o comercializar la solución? Asimismo, declare si ha establecido algún compromiso previo con alguna empresa interesada y cómo se ha formalizado dicho compromiso. Si es posible, indique alguna persona de contacto de la empresa.

Clasifique el estado de la solución según la escala del Anexo 1: Bussiness Readiness Level. Justifique.

1. Indique las fuentes de financiamiento del proyecto que dio origen a esta solución. Agregue a la siguiente tabla las filas que considere necesarias.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fuente Financiamiento** | **Nombre y código del Proyecto** | **Investigador Principal** | **Facultad / Universidad** | **Empresas asociadas**  **(si corresponde)** |
|  |  |  |  |  |

1. Inventores o autores. *Declare a todos los inventores o autores que han contribuido de manera significativa al mérito inventivo, la novedad o la aplicabilidad industrial de la solución.*

*En la siguiente tabla, nombre a* ***todos los inventores o autores de la UdeC*** *e indique la repartición a la que pertenecen y sus datos de contacto.* Agregue las filas que considere necesarias.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Facultad/Centro** | **Mail** | **Anexo** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

En caso de que existan, nombre a todos los inventores o autores que **no son funcionarios UdeC** (incluidos exalumnos) e indique su cargo y la institución a la que pertenecen.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Cargo** | **Institución** | **Mail** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Aportes de los inventores o autores al mérito inventivo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Aporte individual (describa que elementos de la solución fueron creados o desarrollados por el investigador) | Firma del inventor o autor |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Adjunte reporte de salida del autodiagnóstico de RLs.

***Ingrese a*** <https://www.calculadorarl.cl/>***, responda el formulario para las 6 dimensiones y adjunte el reporte de salida, a este documento.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Declaro que la información contenida en este formulario es verdadera y precisa, basándome en mi mejor conocimiento y convicción.*   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | *Nombre y firma* |  | *Fecha* | |  |  |  | |

Anexo 1: Business Readiness Level (BRL)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nivel | BRL | Detalle |
| 1 | Identificación del problema | * Consulta de fuentes secundarias para averiguar sobre el problema. * Consulta de fuentes secundarias sobre soluciones alternativas. * Identificación de quién padece el problema. |
| 2 | Entendimiento del problema | Oficina:   * Tamaño de mercado top-down, fuentes secundarias (TAM y SAM)   Mediante Entrevistas: (al menos 6)   * Mapeo de la cadena de valor relevante. * Levantamiento de información sobre el problema (Gravedad, frecuencia, circunstancias, determinantes, etc.). * Perfil de quién sufre el problema. * Mapeo de la percepción de usuarios sobre ellas. * Identificación de funcionalidad crítica para resolución del problema. |
| 3 | Diseño de la solución, Modelo de negocio v0 | Oficina:   * Equipo incorpora persona con competencia real en negocios. * Posicionamiento competitivo (y en base a qué competiré). * Noción preliminar de aspectos regulatorios relevantes (fuentes secundarias). * Modelo de Negocio Canvas v0.   Mediante Entrevistas: (al menos 9 acumuladas)   * Características complementarias deseadas, e indeseadas, priorizadas. * Primera propuesta de valor. * Entender contexto Real de Uso (deseable visita a terreno). |
| 4 | Análisis y Problem-Solution Fit | Oficina:   * Design for Production * Definición de características mínimas aceptables del entorno relevante. * Tamaño de mercado bottom-up (TAM, SAM, SOM). Segmentación de mercado, y priorización, identificación de early adopters. * Mapeo y priorización de potenciales partners externos[[1]](#footnote-1). * Cálculo de condiciones de borde de rentabilidad, y necesidad de inversión para producir a gran escala. * Mapeo detallado de requerimientos y procesos regulatorios y normativos. * Elaboración de estrategia de apropiabilidad. Análisis y decisión: EBCT v/s Licencia. * Preparación para entrar a entorno relevante[[2]](#footnote-2).   Mediante Entrevistas: (al menos 18 cumuladas, deseable algunas en el extranjero)   * Información para valorización. * Problem-Solution Fit: Varios clientes manifiestan interés en comprar. * Modelo Canvas v1. |
| 5 | Adaptación a entorno simulado | Oficina:   * Revisión de características tras producción en entorno relevante (brechas a cerrar, y adiciones). * Primera versión de un flujo de caja descontado completo, aún incluye supuestos importantes.   Gestión:   * Asegurar realización de medidas adaptativas. * SI LICENCIA: conversaciones con potenciales licenciatarios iniciadas.   Mediante Entrevistas: (al menos 30, al menos 20% en extranjero)   * Modelo Canvas v2. |
| 6 | Operational Readiness | Gestión:   * Si aplica, testeos con usuarios/clientes del producto generado en el entorno productivo relevante. * Flujo de caja descontado completo, sensibilizado, actualizado con nuevos resultados, y número de supuestos reducido. * Acercamiento a partners externos. * Preparación para entrada a entorno operacional, pagado o no. * SI PATENTE: Si aún no se solicita, solicitar. * SI EBCT: Empresa ya debería estar constituida. * SI LICENCIA: Negociaciones avanzadas, deseablemente firmada. |
| 7 | Inicio de Ventas | Oficina:   * Empaquetamiento de un MVP en formato y diseño definitivo. * Estrategia de comercialización.   Gestión:   * Resolución de problemas operacionales. * Cerrar acuerdos con partners que permitan expansión comercial. * Esfuerzos de venta dirigidos a early adopters. * Modelo Canvas v3. |
| 8 | Escalamiento de Ventas | Gestión:   * De ser relevante, compliance regulatorio obtenido en mercados objetivo. * Ventas estables a Early Adopters (Tracción). * Atención al cliente de Early Adopters, consideración de su feedback. * Primeros esfuerzos de venta dirigidos a Fast Followers. Preparación para exportar, logística, soft landings, etc. Financiamiento para la expansión comercial asegurado. * Modelo Canvas v4. |
| 9 | Product-Market Fit y Expansión | Gestión:   * Representantes comerciales. * Te compran más rápido de lo que se puede producir. * Exportaciones. * Veloz contratación de personal. * Potencialmente sublicencias. * Modelo Canvas v5. |

1. **Partners Externos**: Maquiladores, Licenciatarios, Aseguramiento de Calidad, Inversionistas, Distribuidores, Representantes, Certificadores, etc. Según resulte relevante para el proyecto. [↑](#footnote-ref-1)
2. Asegurar acceso, permisos, seguridad, nuevas competencias necesarias en el equipo, etc. [↑](#footnote-ref-2)