PREGUNTAS REALIZADAS DURANTE LA CHARLA INFORMATIVA SOBRE DESAFÍO "TRAZABILIDAD ANIMAL" REALIZADA EL 10 DE JUNIO DE 2025

INFORMACIÓN SOBRE EL DESAFÍO:
https://innovacionpublica.anii.org.uy/desafios/desafio-trazabilidad-animal/

1. **¿La solución debe tener geolocalización o están abiertos a otras soluciones que hagan más robusto el sistema actual sin ella?**
   La geolocalización es una funcionalidad obligatoria. Los dispositivos propuestos deben tener la "capacidad de ubicar el animal con una precisión mínima de 8-10 metros". No se considerarán propuestas que no incluyan esta funcionalidad.

2. **¿El nuevo dispositivo tiene que ser también de caravana o puede ser de otra forma?**
   El llamado busca "dispositivos de identificación individual". Las bases especifican que la inviolabilidad se puede lograr mediante "mecanismos de sujeción física" y descartan explícitamente los dispositivos subcutáneos. No se exige que el dispositivo sea exclusivamente una caravana, pero debe ser un dispositivo físico sujeto al animal.

3. **¿La caravana con GPS debe incluir el RFID?**
   Si los nuevos dispositivos no cumplen con las características técnicas de los actuales (que incluyen RFID bajo normas ISO 11784 y 11785), se deberá presentar "un plan de posible estrategia de compatibilidad". Esto implica que la solución debe o bien integrar la funcionalidad RFID o proponer un plan claro de coexistencia con el sistema actual.

4. **¿Se está pensando en un sistema complementario a la caravana o que lo sustituya?**
   El objetivo es encontrar una solución al hecho de que el hardware del sistema actual no ha sido actualizado. La convocatoria está abierta a soluciones que presenten un plan de compatibilidad si no cumplen con las características técnicas actuales, lo que deja la posibilidad tanto para un sistema complementario como para uno de sustitución, siempre que la propuesta sea técnicamente viable y cumpla con los requisitos.

5. **¿Podrían aclarar si el rango de precisión de 8–10 metros es un requisito excluyente o si existe margen para equilibrarlo con otras variables?**
   La precisión de geolocalización de 8 a 10 metros es un requisito deseado, listado en la sección de "Funcionalidades Requeridas". Las propuestas deben incluir todos los requerimientos descritos en las bases para ser consideradas pertinentes. Eso no implica que se vaya a descartar de plano una solución por tener una precisión de 12 metros, pero se entiende que mucho más allá de eso se pierde funcionalidad.

6. **¿Qué conectividad están pensando utilizar (Celular, LoRa, etc.)?**
   Las bases del desafío no especifican una tecnología de conectividad (ej. celular, LoRa, etc.). La elección y justificación de la tecnología de comunicación es parte de la solución técnica que deben proponer los participantes.

7. **¿Cuál es el requisito sobre la duración de la batería?**
   Se requiere que la solución cuente con "autonomía energética" que permita su funcionamiento "durante períodos prolongados sin necesidad de recarga frecuente, ya sea por duración prolongada como por recarga continua de dichas fuentes de energía". No se especifica una duración mínima en días u horas. Pero claramente, ante la meta final del reemplazo de las caravanas actuales en todo el rodeo nacional, se valorará **muy especialmente** la autonomía energética total

8. **¿Tamaño, peso y tiempo de carga de la batería?**
   Las bases no establecen requisitos específicos de tamaño, peso o tiempo de carga para el dispositivo. Sin embargo, se valorarán positivamente las propuestas que respeten el bienestar animal, un factor directamente relacionado con las características físicas del dispositivo. Además, en la validación a campo se evaluarán los niveles de pérdida de los dispositivos, hecho que en general está muy relacionado al peso y tamaño.

9. **En relación a la inviolabilidad del dispositivo, ¿se refieren a la inviolabilidad mecánica o a nivel electrónico?**
   La inviolabilidad requerida busca abarcar ambos aspectos. La solución debe ser difícil de remover físicamente o, alternativamente, se podría contar con "sistemas que, ante intentos de remoción o alteraciones, emitan una señal de alerta.

10. **¿Además de la localización y el monitoreo de animales, ¿necesitan que los aparatos puedan monitorear datos ambientales del predio (temperatura, humedad, UV, etc.)?**
    La inclusión de "Otros sensores" es una funcionalidad valorada pero no obligatoria. Las bases mencionan como ejemplo el acelerómetro para analizar comportamiento , pero los proponentes pueden incluir otros sensores que consideren que agregan valor.

Sobre el costo y financiamiento

11. **¿Hay un cupo de financiamiento?**
    Sí, el financiamiento para la solución seleccionada puede alcanzar un monto máximo de hasta UYU 5.000.000 (cinco millones de pesos uruguayos), impuestos incluidos y se espera poder aprobar hasta dos proyectos inicialmente.

12. **¿Cuál monto del total puede ser destinado al hardware y cuánto al desarrollo del software?**
    Las bases no establecen límites específicos para distintas categorías de gasto. Se espera que el presupuesto presentado sea razonable y balanceado y cuente con la justificación correspondiente para su evaluación.

13. **¿Hay un precio máximo del dispositivo? / ¿Cuál es el objetivo de costo del dispositivo?**
    No se establece un precio máximo o un costo objetivo para el dispositivo. Sin embargo, el costo es un factor que será valorado, y se espera que "prevea el potencial escalamiento posterior para ser competitivo en el ámbito de uso".

14. **¿Dado el costo actual de la caravana de 1,12 dólares, ¿cuál es el costo estimado que manejan para el nuevo dispositivo?**

Las bases no establecen un costo estimado para el nuevo dispositivo. El costo será evaluado en función de su viabilidad para un posible futuro escalamiento.

15. **¿Quién va a asumir el costo del dispositivo? / En caso de que se tenga que pagar una cuota mensual por el uso de este dispositivo, ¿quién se hace cargo del costo?**
    La implementación y adecuación de los dispositivos a una escala de rodeo nacional, dependerá de los costos a los que se pueda llegar con un producto que aporte mejoras sustanciales a lo que se cuenta hoy, definidas en las bases. Por esa razón es imposible contestar esas preguntas hasta no conocer las soluciones y sus costos.

Sobre los participantes y la propuesta

16. **¿Solo es para empresas registradas en Uruguay?**
    Sí. Pueden participar empresas del sector privado que estén radicadas en el país. Estas empresas pueden asociarse con organizaciones del exterior, pero la proponente principal debe estar radicada en Uruguay.
17. **¿La empresa postulante debe tener alguna característica particular, por ejemplo, pertenecer a algún sector específico?**
    Debe ser una "empresa del sector privado" radicada en el país. No se especifica que deba pertenecer a un sector en particular.

18. **¿Un RUT monotributista se puede presentar?**
    Las bases mencionan "empresas del sector privado" sin especificar restricciones sobre su forma jurídica o régimen tributario. Más allá de eso hay que tener presente que al momento de rendir los gastos, en caso de que el proyecto sea seleccionado se deberá tener la capacidad legal para hacerlo en función a lo que se determine en el cronograma de costos.

19. **¿La madurez del proyecto puede ser con asociación de empresas internacionales?**
    Sí. Una organización radicada en Uruguay puede asociarse con una radicada en el exterior. La propuesta, al momento de postular, debe tener un nivel de madurez tecnológica (TRL) de 5 o superior.

20. **¿Se puede postular con un dispositivo comercial que ya cumple con los requisitos o es necesario desarrollar prototipos?**
    Los proyectos "no podrán centrarse en la adquisición de tecnología llave en mano". Se busca promover soluciones que incluyan "un proceso de desarrollo, adaptación o integración" que respondan a las necesidades específicas del desafío, en lugar de la simple compra de productos existentes.

21. **¿Cómo pueden las empresas, en dos meses, desarrollar un dispositivo electrónico que cumpla con todos los requisitos?**
    El llamado no espera un desarrollo desde cero en dos meses. Se requiere que las soluciones presentadas ya se encuentren en un nivel de madurez tecnológica "TRL 5 o superior" al momento de la postulación , lo que corresponde a un prototipo ya validado en un entorno relevante. El plazo de ejecución del proyecto financiado es de 12 meses.

22. **¿La empresa que se presenta puede contratar servicios de desarrollos externos a ella?**
    Sí, dentro de los rubros financiables se incluyen "Consultores" y "Servicios".

23. **Si tengo una beca de ANII en otra área (doctorado en matemática), ¿puedo pertenecer al grupo de postulantes o hay un reglamento que lo impide?**
    Las bases no mencionan incompatibilidades para personas que posean otras becas o apoyos de ANII. Sí se especifica que una misma *empresa* "no podrá postular ni ejecutar más de dos proyectos de solución a desafíos públicos en forma simultánea".

Propiedad intelectual y licenciamiento

24. **¿El Estado tendrá interés en la patente del prototipo y cómo se maneja ese tema?**
    No. La titularidad de la propiedad intelectual que se genere corresponderá al proponente de la solución ("solucionador").

25. **Tras las pruebas, ¿adquiere INIA/MGAP algún derecho sobre el dispositivo/software desarrollado?**
    Sí. El INIA y el INAC contarán con una licencia gratuita, irrevocable y perpetua sobre los resultados del proyecto, limitada al uso en el marco de sus respectivos cometidos legales.

26. **¿Podrían explicar con mayor precisión el requisito sobre la licencia gratuita, irrevocable y perpetua para INIA e INAC?**
    La cláusula establece que INIA e INAC podrán usar los resultados del proyecto sin costo, de forma permanente y sin que el titular pueda revocarla, siempre y cuando dicho uso sea para cumplir con sus funciones y cometidos oficiales definidos por ley.
27. **¿Se deberá realizar una declaración previa de Propiedad Intelectual preexistente ("background IP")?**
    El documento no lo exige explícitamente. Sí establece que la titularidad de los "Resultados del Proyecto" será del solucionador y que el proponente garantiza no infringir derechos de terceros. La licencia de uso para INIA e INAC se aplica sobre los "resultados del proyecto", no sobre la PI preexistente.

Proceso de postulación y evaluación

28. **¿Para esta primera instancia, ¿es solamente presentación digital?**
    Sí. La postulación se realiza completando el formulario en el sitio de ANII: https://innovacionpublica.anii.org.uy/desafios/desafio-trazabilidad-animal/

29. **¿Será posible solicitar una prórroga de 20 días para la presentación del proyecto?**
30. No está prevista la realización de prórrogas hasta el momento. Los postulantes tendrán tiempo hasta las 14 h del martes 1º de julio de 2025 para finalizar el formulario en línea.

31. **¿Cuántas propuestas se seleccionan?**
    Se esperan financiar hasta dos propuestas que cumplan con los requerimientos de las bases y sean evaluadas como las de mayor valor por parte del comité de evaluación.

32. **¿Cuánto tiempo demoran en la evaluación?**
    Se establece inicialmente un plazo de evaluación hasta el 01/09/2025. Más allá de eso, ese plazo podrá reducirse o extenderse en función a la complejidad del proceso de evaluación.

33. **Para la presentación de la propuesta, ¿es necesario realizar una DEMO del software en el momento de postulación?**
    No se requiere una demo en la postulación inicial. El comité de evaluación podrá solicitar la incorporación de un video explicativo de la solución y/o convocar a una entrevista presencial durante el proceso de evaluación.

34. **¿Se establecerán pautas estandarizadas de validación, o se espera que cada proponente diseñe su propio protocolo?**
    La propuesta debe incluir un plan de prueba para un mínimo de 30 unidades en las estaciones experimentales de INIA. Es un requisito excluyente que la prueba del prototipo forme parte del proyecto propuesto, por lo que se espera que el proponente diseñe y detalle este protocolo en su postulación.

35. **¿Las pruebas en INIA Glencoe son una condición excluyente o se podrían monitorear únicamente los rodeos de INIA La Estanzuela?**
    Las pruebas de validación en más de una estación experimental simplemente apuntan a acelerar los procesos y someter los dispositivos a distintas situaciones en cuanto a tipos de animales y entorno. Pero no es que sea un requisito definido, aunque tampoco se entiende cuál es la limitante que se visualiza desde quien realiza la consulta.

Compatibilidad e Interoperabilidad

36. **¿El hardware y software tiene que ser compatible con el del SNIG?**
    Se espera que el proyecto contemple y describa como sería el camino para que este dispositivo sustituya o sea un complemento a los dispositivos actuales. Para ellos entendemos que la compatibilidad con el SNIG es necesaria.

37. **¿Habrá documentación técnica disponible para diseñar APIs o módulos interoperables con SNIG, SEIIC, DICOSE, etc.?**
    No está previsto que se entregue información adicional ni que el SNIG deje disponibles servicios para estas instancias.

38. **¿Los datos del dispositivo serán abiertos o tendrá acceso únicamente el SNIG?**
    En esta instancia de la convocatoria es difícil responder esta pregunta, en principio la información deberá estar disponible para el productor dueño de los animales y para el SNIG u otro sistema que por las competencias necesita acceder a esta información.

Otras Consultas

39. **¿Se puede asumir que va a haber cobertura móvil en los predios?**
    Si bien la cobertura 3G de ANTEL a nivel país es buena,, no se puede asumir que en todos los predios existe la misma.