



Cátedra Internacional "Smart Rural IoT and Secured Environments"

Guía de Casos de Uso

Observatorio SRISE - IoT, Ciberseguridad y entornos Rurales

Diciembre 2025



Este documento forma parte de la Cátedra Internacional "Smart Rural IoT and Secured Environments", financiado por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Unión Europea NextGeneration-EU, a través de INCIBE».



Contenido

1. Introducción.....	3
2. Casos de uso institucionales	3
Toma de decisiones estratégicas.....	3
Monitoreo del desempeño institucional	3
Evaluación de impacto de iniciativas rurales	3
Detección temprana de riesgos y ciberamenazas	4
Transferencia tecnológica y formación.....	4
Benchmarking institucional y colaboración externa.....	4
3. Metodología para definir nuevos casos de uso.....	4
4. Recomendaciones para implementación	5
5. Conclusión	5
6. Referencias y recursos	5



1. Introducción

La presente *Guía de Casos de Uso* describe escenarios estratégicos de aplicación de los datos, indicadores y resultados de investigación generados por el Observatorio SRISE. Su objetivo es facilitar la conversión del conocimiento científico y técnico en apoyo efectivo a la toma de decisiones, la formulación de políticas públicas, la coordinación institucional y el desarrollo territorial en entornos rurales.

La guía se concibe como un instrumento práctico y dinámico, orientado a responsables institucionales, personal técnico, investigadores y entidades colaboradoras, permitiendo identificar usos concretos de la información del Observatorio con impacto real y medible.

2. Casos de uso institucionales

Toma de decisiones estratégicas

El Observatorio SRISE permite apoyar los procesos de decisión estratégica mediante la integración de paneles de control que agregan métricas clave relevantes para equipos directivos y órganos de gobierno. Estos paneles facilitan el análisis de tendencias tecnológicas, la evolución de despliegues IoT, la aparición de incidentes de ciberseguridad y la priorización de líneas de investigación.

Asimismo, el análisis sistemático de estos datos contribuye a una asignación más eficiente y transparente de recursos y presupuestos institucionales.

Monitoreo del desempeño institucional

Otro caso de uso fundamental es el seguimiento del desempeño institucional a través de indicadores como número de proyectos activos, publicaciones científicas, colaboraciones externas y actividades formativas. La comparación de estos datos entre facultades, grupos de investigación o periodos temporales permite identificar fortalezas, detectar áreas de mejora y apoyar la elaboración de informes periódicos dirigidos a órganos de gobierno y agencias evaluadoras.

Evaluación de impacto de iniciativas rurales

El Observatorio SRISE facilita la evaluación del impacto de iniciativas desplegadas en entornos rurales, mediante estudios de caso realizados en municipios con soluciones IoT aplicadas a ámbitos como agricultura, medio ambiente o energía. Estos análisis permiten medir beneficios sociales, eficiencia energética y mejora de servicios, generando informes técnicos que pueden ser utilizados por entidades locales y administraciones públicas para la toma de decisiones basada en evidencias.



Detección temprana de riesgos y ciberamenazas

Los datos recopilados por el Observatorio pueden emplearse para la detección temprana de riesgos y amenazas de ciberseguridad. El despliegue controlado de sensores, sistemas de monitorización o *honeypots* permite capturar tráfico sospechoso y analizar patrones anómalos.

Este caso de uso resulta clave para la generación de alertas tempranas y la coordinación de acciones de mitigación con equipos técnicos y responsables de seguridad, reforzando la resiliencia de los sistemas IoT en entornos rurales.

Transferencia tecnológica y formación

Los casos de uso identificados sirven también como base para actividades de transferencia tecnológica y formación. El Observatorio SRISE puede organizar talleres y jornadas técnicas sobre ciberseguridad IoT, integrar ejemplos reales en cursos universitarios y MOOC, y publicar materiales divulgativos dirigidos a empresas, administraciones y ciudadanía.

De este modo, los resultados de investigación se transforman en conocimiento aplicable y accesible.

Benchmarking institucional y colaboración externa

El Observatorio SRISE posibilita la realización de ejercicios de *benchmarking* institucional mediante la comparación de indicadores con otras universidades, observatorios o iniciativas similares. Estos análisis favorecen la creación de redes de colaboración con entidades rurales, centros tecnológicos y administraciones públicas, así como la constitución de consorcios para la participación en convocatorias nacionales y europeas.

3. Metodología para definir nuevos casos de uso

La identificación de nuevos casos de uso debe seguir una metodología estructurada y participativa. Este proceso incluye la recolección de ideas a través de talleres con *stakeholders*, la priorización de propuestas en función de su impacto, viabilidad y recursos disponibles, y la definición clara de objetivos, métricas, responsables y fuentes de datos.

Los casos de uso seleccionados se validarán mediante proyectos piloto y serán objeto de evaluación continua a través de indicadores clave de rendimiento (KPIs), permitiendo su ajuste y mejora progresiva.



4. Recomendaciones para implementación

Para una implementación efectiva de los casos de uso se recomienda el desarrollo de *dashboards* interactivos adaptados a los distintos perfiles de usuarios, la constitución de un equipo responsable del monitoreo periódico de indicadores y el establecimiento de una gobernanza clara de los datos institucionales.

Asimismo, resulta fundamental involucrar a las comunidades rurales en procesos de co-diseño y garantizar la difusión de los resultados mediante informes, seminarios y actividades divulgativas que refuercen el impacto social del Observatorio.

5. Conclusión

La *Guía de Casos de Uso* constituye una herramienta estratégica para transformar los datos y resultados del Observatorio SRISE en acciones concretas y efectivas. Su aplicación contribuye a alinear la misión académica con el impacto social y el desarrollo tecnológico sostenible en zonas rurales, fortaleciendo la toma de decisiones basada en evidencias.

6. Referencias y recursos

La implementación de los casos de uso descritos se apoya en recursos institucionales y estudios especializados, entre los que se incluyen documentación del Observatorio SRISE de la UNED, informes de *benchmarking* sobre toma de decisiones basada en datos y literatura académica relacionada con IoT en entornos rurales y ciberseguridad aplicada.

Estos recursos proporcionan un marco de referencia sólido para la adaptación y evolución continua de los casos de uso.