



OEI



Desarrollo de un portal de indicadores de CTI: la experiencia de PRISMA en Uruguay



MARTÍN PERALTA BARBOZA
ANII – URUGUAY

Costa Rica, 3-4 de mayo de 2023





Apoyamos la investigación y la innovación de Uruguay



Buscamos hacer de la ciencia y la innovación temas clave para que crezca la economía, el desarrollo social, y la sustentabilidad del país.

Queremos posicionar a Uruguay como país para crecer, desde Uruguay a la región y de la región al mundo.

INVESTIGACIÓN



INNOVACIÓN



FORMACIÓN



EMPRENDIMIENTOS





UNIDAD DE EVALUACIÓN Y MONITOREO

- Evaluación de instrumentos de ANII
- Monitoreo interno y externo (organismos multilaterales)
- **Encuesta de Actividades de Innovación (trianual)**
- **Encuesta de Inversión en Actividades de Ciencia y Tecnología (anual)**

UNIDAD DE EVALUACIÓN Y MONITOREO



- Evaluación de instrumentos de ANII
- Monitoreo interno y externo (organismos multilaterales)
- **Encuesta de Actividades de Innovación (trianual)**
- **Encuesta de Inversión en Actividades de Ciencia y Tecnología (anual)**





BOLETÍN DE INDICADORES DE CTI



**Indicadores de Ciencia, Tecnología e
Innovación Uruguay**

Unidad de Evaluación y Monitoreo

- Indicadores de contexto
- Indicadores de insumo:
 - Inversión en ACT
 - Recursos Humanos
- Indicadores de Innovación
- Indicadores de Resultado
- Indicadores de Cultura de la CTI



BOLETÍN DE INDICADORES DE CTI

2014

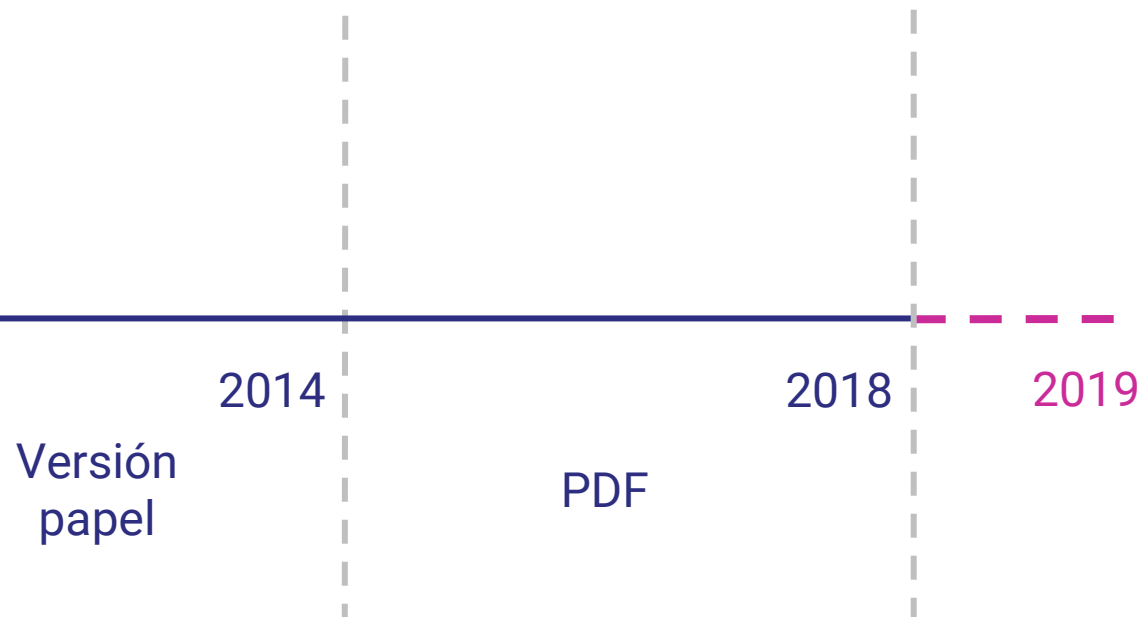
Versión
papel

PDF

2018

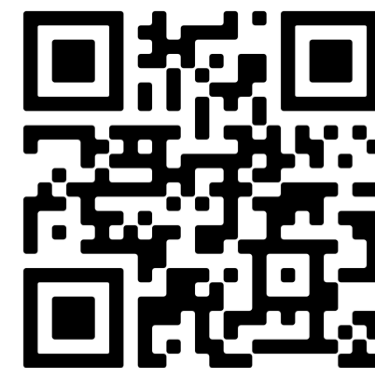


BOLETÍN DE INDICADORES DE CTI



PRISMA

PORTAL DE DATOS
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN



prisma.uy

PRISMA

PORTAL DE DATOS
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN



Contexto
económico



Inversión en
ciencia y
tecnología



Recursos
humanos

SNI

Sistema
Nacional de
Investigadores



Innovación



Patentes y
publicaciones



Género

ANII

Beneficiarios
ANII

Feedback

Inversión total en I+D en miles de USD corrientes (2021)

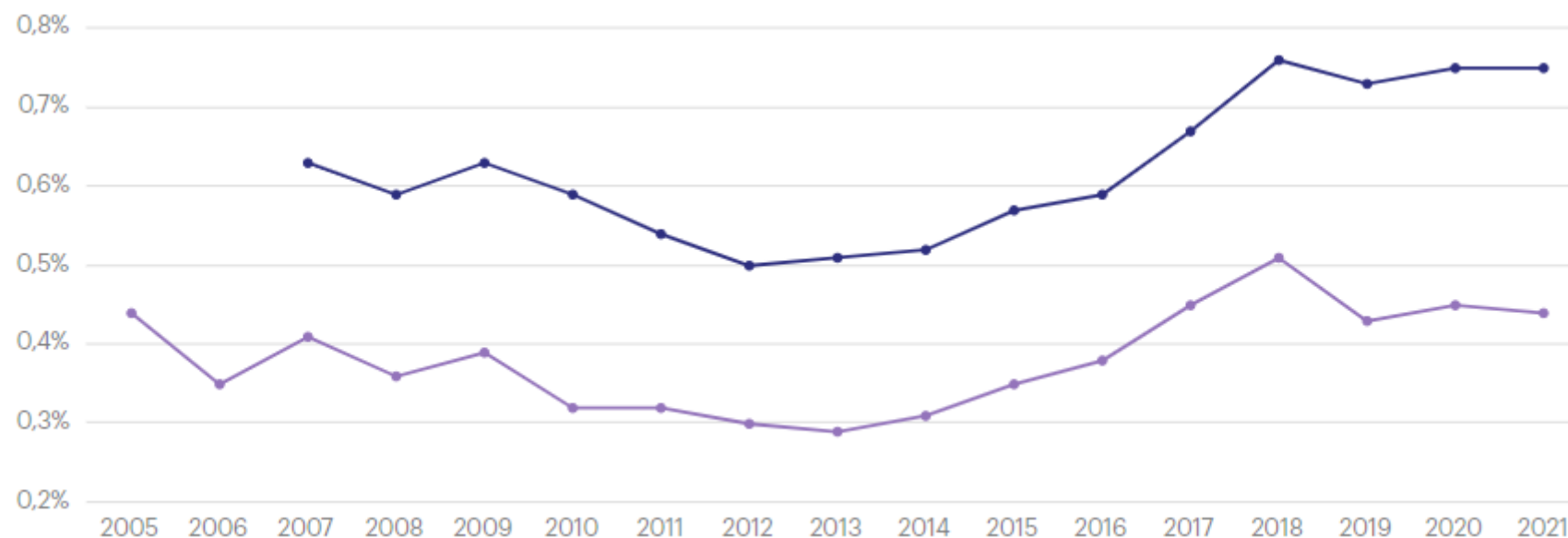
USD 258.072

Inversión total en ACT en miles de USD corrientes (2021)

USD 444.304

Inversión en ACT e I+D cómo porcentaje del PBI

Período 2005 - 2021.



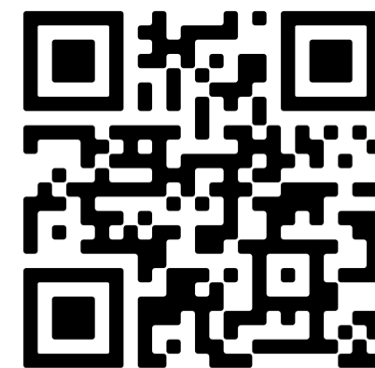
PRISMA

PORTAL DE DATOS
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

❖ LANZAMIENTO NOVIEMBRE 2022

❖ apoyo BID

❖ bien público



prisma.uy

PRISMA

PORTAL DE DATOS
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

❖ LANZAMIENTO NOVIEMBRE 2022

❖ apoyo BID

❖ bien público

❖ +100 gráficos y tablas

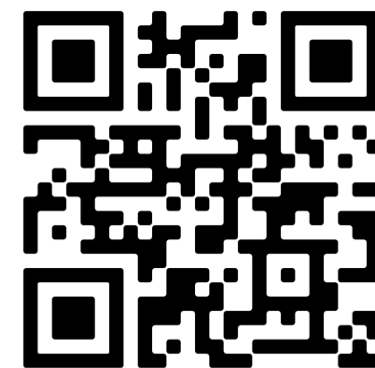
❖ herramientas interactivas

❖ descarga de datos

❖ actualizaciones periódicas

❖ datos sobre proyectos ANII

❖ sistema de *feedback*



prisma.uy



REFLEXIONES Y APRENDIZAJES

< ANTES

< DURANTE >

DESPUÉS >

< ANTES

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

- ✓ Indagar sobre proyectos similares
- ✓ Siempre pensar escenarios adversos
- ✓ Analizar capacidades internas y de otros actores involucrados
- ✓ Definir alcances en forma exhaustiva y muy detallada
- ✓ Prefijar amplios márgenes



< ANTES

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

- ✓ Indagar sobre proyectos similares
- ✓ Siempre pensar escenarios adversos
- ✓ Analizar capacidades internas y de otros actores involucrados
- ✓ Definir alcances en forma exhaustiva y muy detallada
- ✓ Prefijar amplios márgenes

TODOS LOS ACTORES INVOLUCRADOS (EYM, TI, PROVEEDOR)

SUBESTIMAMOS EL PROYECTO



< ANTES

AUTOMATIZACIONES

EXPECTATIVA



< ANTES

AUTOMATIZACIONES

EXPECTATIVA



REALIDAD



< DURANTE >

CALIDAD DE DATOS

- ✓ **Atención a la fuente del dato:**
 - ✓ **Lo que no es problema en la operativa, puede ser un desastre en un portal**
 - ✓ **Anonimato y consentimiento**
 - ✓ **Nomenclaturas, cambios de formato**
 - ✓ **Errores y faltantes**
 - ✓ **Pequeñas decisiones → grandes impactos**
 - ✓ **Inicio de un ciclo virtuoso**



< DURANTE >

CALIDAD DE DATOS

- ✓ **Atención a la fuente del dato:**
 - ✓ Lo que no es problema en la operativa, puede ser un desastre en un portal
 - ✓ Anonimato y consentimiento
 - ✓ Nomenclaturas, cambios de formato
 - ✓ Errores y faltantes
 - ✓ Pequeñas decisiones → grandes impactos
 - ✓ Inicio de un ciclo virtuoso

**PONER DISPONIBLES DATOS OPERATIVOS DE ANII IMPLICÓ UN ENORME
ESFUERZO INSTITUCIONAL**

< DURANTE >

VÍNCULO INTERINSTITUCIONAL

- ✓ **Diálogo con otras instituciones proveedoras de datos:**
 - ✓ **Diferentes capacidades técnicas**
 - ✓ **Diferentes intereses y prioridades**
 - ✓ **Cultivar el vínculo**
 - ✓ **Jerarquizar el esfuerzo de generar el dato**



< DURANTE >

VÍNCULO INTERINSTITUCIONAL

- ✓ **Diálogo con otras instituciones proveedoras de datos:**
 - ✓ **Diferentes capacidades técnicas**
 - ✓ **Diferentes intereses y prioridades**
 - ✓ **Cultivar el vínculo**
 - ✓ **Jerarquizar el esfuerzo de generar el dato**

GENERADORES EXTERNOS DE DATOS SON SOCIOS CLAVE



< DURANTE >

INTERACCIÓN Y COMUNIDAD

- ✓ Elementos descargables (UX)
 - ✓ Formato
 - ✓ Integridad (imágenes sin filtro)
- ✓ Sistema interactivo para empresas
- ✓ Canal de *feedback*



< DURANTE >

INTERACCIÓN Y COMUNIDAD

- ✓ Elementos descargables (UX)
 - ✓ Formato
 - ✓ Integridad (imágenes sin filtro)
- ✓ Sistema interactivo para empresas
- ✓ Canal de *feedback*

DESARROLLAR UNA PLATAFORMA INTERACTIVA ES
ALTAMENTE COMPLEJO



< DURANTE >

CONTINUIDAD EN REPORTES

- ✓ Cuidado con no alterar la frecuencia de reportes ya establecidos
- ✓ Soluciones *ad hoc*



< DURANTE >

CONTINUIDAD EN REPORTES

- ✓ Cuidado con no alterar la frecuencia de reportes ya establecidos
- ✓ Soluciones *ad hoc*

DURANTE EL DESARROLLO DE LA NUEVA VERSIÓN, EL PORTAL NO FUE
CORRECTAMENTE ACTUALIZADO



< DURANTE >

GESTIÓN DEL PROYECTO

- ✓ Claridad de roles
- ✓ Disponibilidad para imprevistos
- ✓ Compromiso institucional
- ✓ Figura de *project manager*
 - ✓ Necesario perfil técnico
 - ✓ Coherencia en decisiones
 - ✓ Uso de herramientas de gestión
 - ✓ Autonomía táctica, disciplina estratégica
 - ✓ Proyecto de TI vs Proyecto basado en TI



< DURANTE >

GESTIÓN DEL PROYECTO

- ✓ Claridad de roles
- ✓ Disponibilidad para imprevistos
- ✓ Compromiso institucional
- ✓ Figura de *project manager*
 - ✓ Necesario perfil técnico
 - ✓ Coherencia en decisiones
 - ✓ Uso de herramientas de gestión
 - ✓ Autonomía táctica, disciplina estratégica
 - ✓ Proyecto de TI vs Proyecto basado en TI

DURANTE LA EJECUCIÓN DE PRISMA CONVIVIERON VARIAS FORMAS DE
GESTIÓN

DESPUÉS >

SOSTENIBILIDAD

- ✓ **Nueva tarea**
- ✓ **Expectativa externa**
- ✓ **Sostener ciclos de calidad de datos**
- ✓ **Medir y mejorar**



DESPUÉS >

SOSTENIBILIDAD

- ✓ **Nueva tarea**
- ✓ **Expectativa externa**
- ✓ **Sostener ciclos de calidad de datos**
- ✓ **Medir y mejorar**

PRISMA HA GANADO ESPACIO Y LEGITIMIDAD DENTRO DE ANII



DESPUÉS >

MOVERSE A NUEVOS TERRENOS

- ✓ Es más sencillo que un evaluador o experto en CTI aprenda otras herramientas a que un desarrollador o un diseñador aprenda de indicadores
- ✓ Aprender sobre visualización, programación, manejo de base de datos, *storytelling*, UX, redacción y estilo, etc.
- ✓ Coherencia en decisiones a todo nivel, velando por la calidad técnica
- ✓ Escucha activa ante otros saberes
- ✓ Trabajo en equipo



DESPUÉS >

MOVERSE A NUEVOS TERRENOS

- ✓ Es más sencillo que un evaluador o experto en CTI aprenda otras herramientas a que un desarrollador o un diseñador aprenda de indicadores
- ✓ Aprender sobre visualización, programación, manejo de base de datos, *storytelling*, UX, redacción y estilo, etc.
- ✓ Coherencia en decisiones a todo nivel, velando por la calidad técnica
- ✓ Escucha activa ante otros saberes
- ✓ Trabajo en equipo

INNOVEMOS PARA LOGRAR UN MAYOR USO DE LOS INDICADORES!

CUENTAN CON ANII PARA COLABORAR!



Muchas gracias!

Martín Peralta Barboza
ANII - URUGUAY

mperalta@anii.org.uy