

Avances, retos y estrategia para la
implementación de un CRIS
nacional en Cuba

“CIENCIA EN CUBA”

Fase II



Ricardo Casate Fernández, IDICT
Amed Abel Leiva Mederos, UCLV
Elizabeth Vicente Albuerne, UCLV
Enrique Osvaldo Pérez Riverón, UCLV



Saber UH, I Simposio sobre
Ciencia Abierta en Cuba
30 de mayo - 1ro. Junio de 2023

FUNDAMENTACIÓN Y ANTECEDENTES

Problema

Datos e información sobre las ACTI



Eficiencia de los procesos de gestión de las ACTI

Antecedentes

IDICT

Cubaciencia

¿Quién es Quién en las Ciencias en Cuba?

Directorio de instituciones

SIPROCIT

bmn Cumed
BIBLIOTECA MÉDICA NACIONAL

viruos
MES
MINISTERIO Educación Superior CUBA

ELINF

Sceiba

Sistema de información para la gestión y evaluación de las actividades de ciencia, tecnología e innovación en Cuba

fonci
Fondo Financiero de Ciencia e Innovación

Abril/2021 -
Diciembre/2022

Ciencia en Cuba (Fase I)

CIENCIA EN CUBA (FASE II): OBJETIVOS Y RESULTADOS

Integrar las tecnologías digitales a la gestión y evaluación de las actividades de ciencia, tecnología e innovación para hacer más eficientes los procesos y disponer de forma oportuna de datos e información de calidad que contribuyan a la toma de decisiones y al perfeccionamiento de las políticas de CTI

Informatización

- Registros públicos de Entidades de Ciencia, Tecnología e Innovación y de personas naturales con categorías científicas y tecnológicas.
- Procesos clave de gestión de las actividades de ciencia, tecnología e innovación.

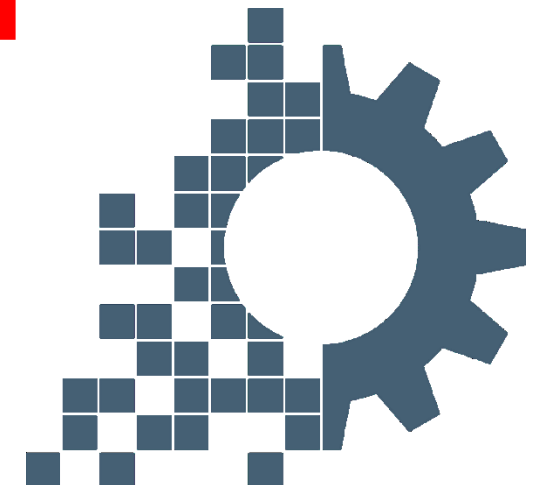
Sistema nacional de gestión de información en CTI

- CubaCRIS.

Portal Ciencia en Cuba

- Servicios y trámites.
- Vinculación entre los actores del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Transformación digital de la gestión de la CTI



● ENTIDADES EJECUTORAS

Principal



Participantes

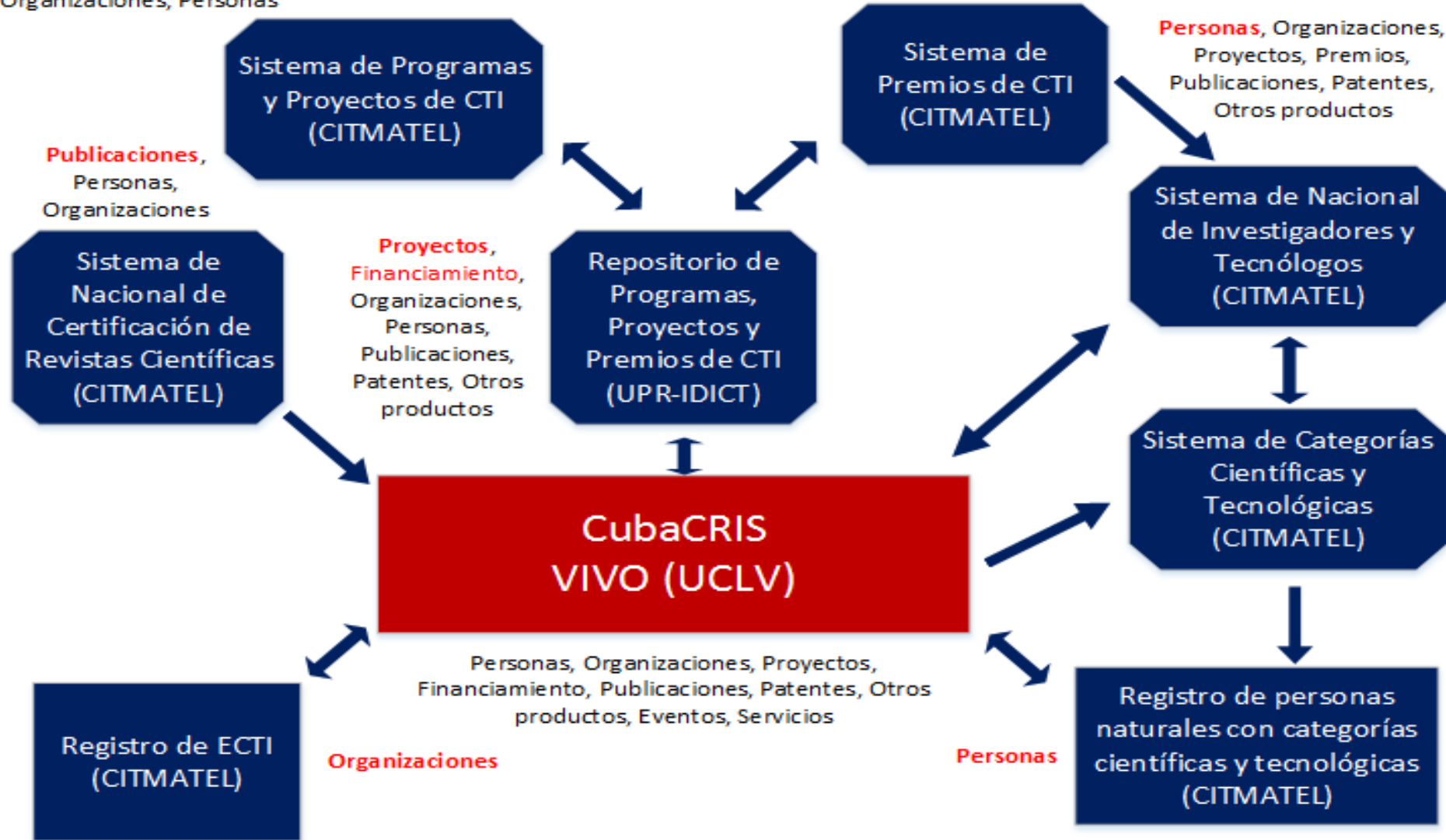


Proyectos, Financiamiento,
Organizaciones, Personas

Ecosistema Ciencia en Cuba



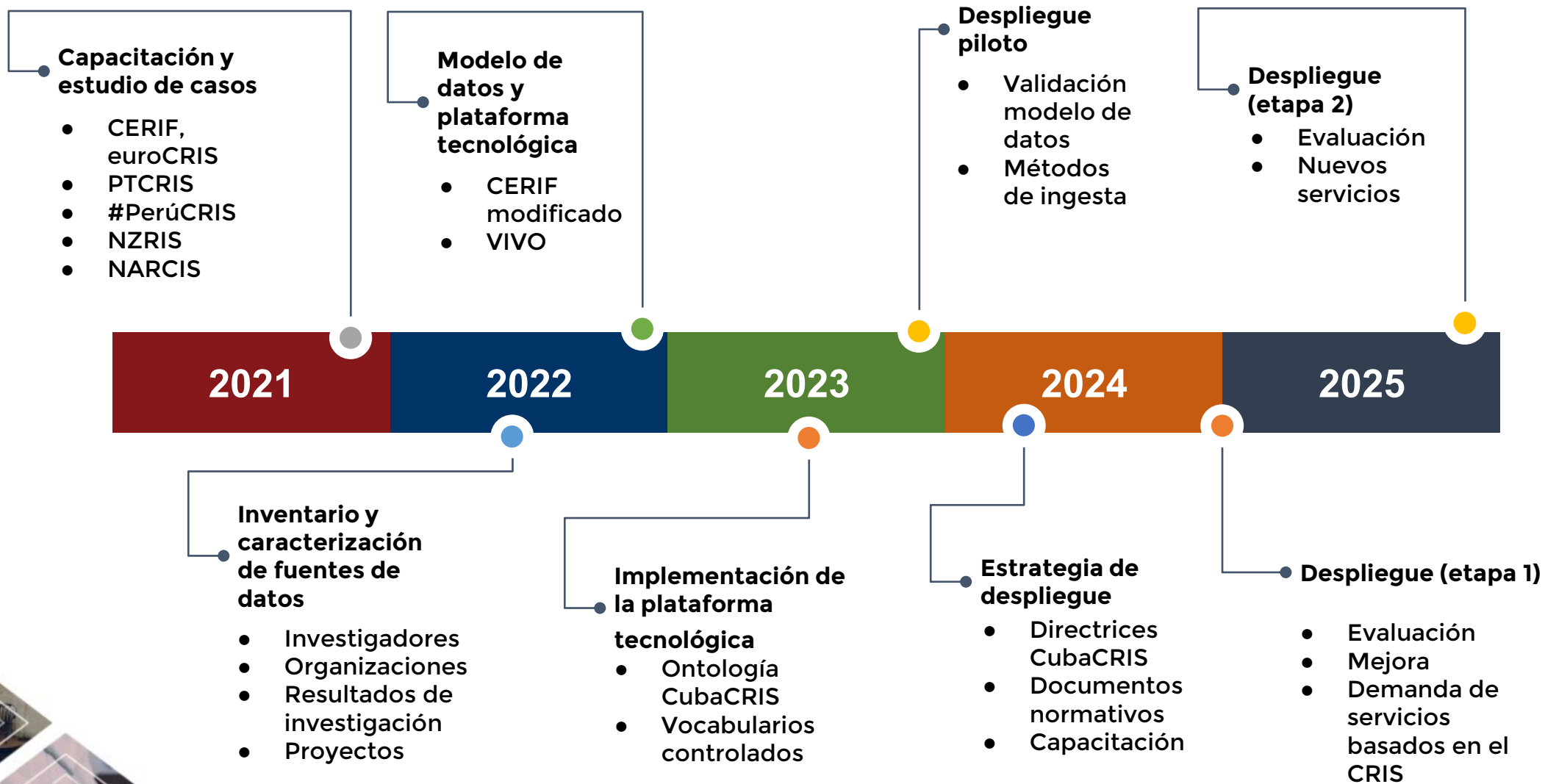
Interoperabilidad



Plataformas y servicios nacionales

Plataformas y servicios en Internet

IMPLEMENTACIÓN DE CUBACRIS



INVENTARIO Y CARACTERIZACIÓN DE FUENTES DE DATOS



Inventario de las fuentes de datos

- Estudio exploratorio
- Julio – Noviembre/2021
- Censo
- Entrevista estructurada

Caracterización de las fuentes de datos identificadas

- Estudio descriptivo
- Abril – Mayo/2022
- Cuestionarios (en línea)

I, II

Archivos digitales de producción científica y tecnológica

I, II

Repositorios digitales de acceso abierto

I

Fuentes de datos del potencial científico

I, II

Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria (SIGB)

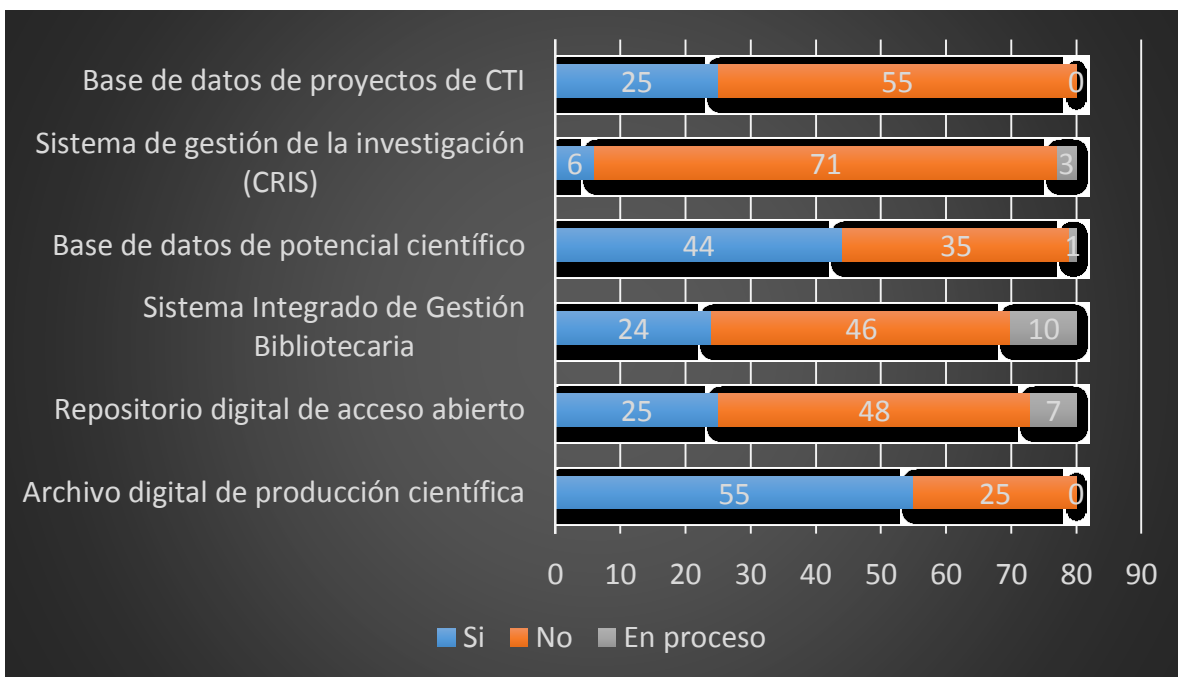
I, II

Sistemas de gestión de información en investigación (CRIS)

I

Fuentes de datos de proyectos de CTI

INVENTARIO Y CARACTERIZACIÓN DE FUENTES DE DATOS - RESULTADOS



- Dificultades para el **acceso**.
- No utilización de **formatos de metadatos estándares** y **sistemas normalizados para la descripción temática** en los archivos digitales.
- **Pocos repositorios digitales** de acceso abierto.
- Carencia de **políticas** explícitas para la **reutilización de los metadatos**.
- Insuficiente adopción de pautas o **directrices internacionales de interoperabilidad**.
- Poca utilización de **identificadores de autor**, de **instituciones** y de **identificadores persistentes de recursos**.



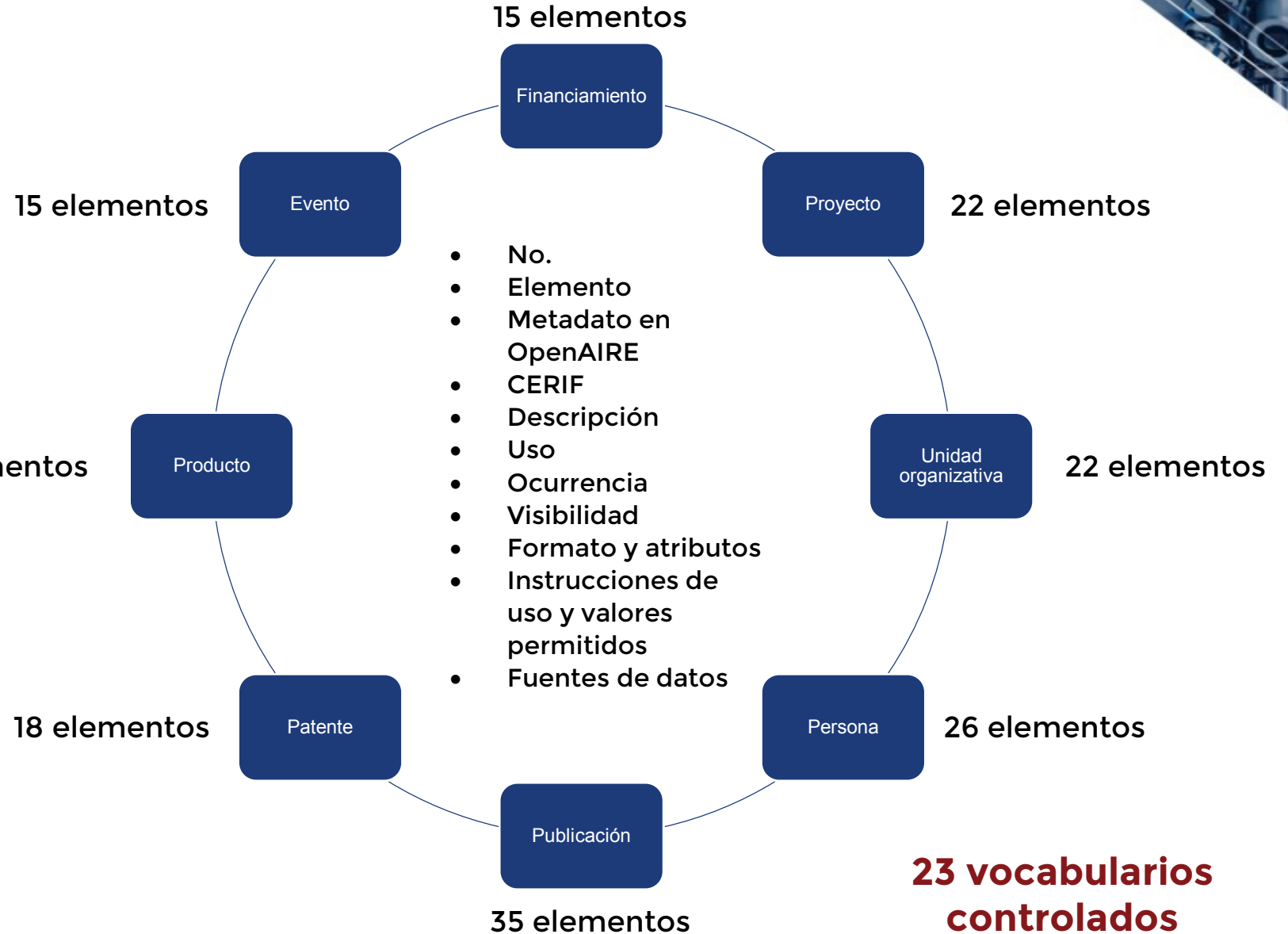
Uso de esquemas de metadatos estándares y de sistemas normalizados para la descripción temática del contenido de los recursos en la mayoría de los repositorios

MODELO DE DATOS



Sistema de Programas y Proyectos de CTI

Sistema Nacional de Categorías Científicas y Tecnológicas



PRUEBA DEL MODELO DE DATOS EN LA PLATAFORMA VIVO

https://elinf-vivo.sceiba.org/uploadRDFForm

VIVO connect + share + discover

Home People Organizations Investigación Events Capability Map Patentes Equipamiento

Add or Remove RDF Data

Enter Web-accessible URL of document containing RDF to add or remove:

Or upload a file from your computer:

Cienca-Cuba.owl

add instance data (supports large data files)
 add mixed RDF (instances and/or ontology)
 remove mixed RDF (instances and/or ontology)

RDF/XML

create classgroups automatically

VIVO connect + share + discover


Home > People Organizations Investigación Events Patentes Equipamiento Proyectos


Personas

Categoría Científica (4)
Categoría Docente (4)
Categoría Docente (4)
Municipio (168)
> Person (10)
Provincia (13)
Rol en la Organización (39)

Person

> all A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z


 [Bello-Pérez, Rafael Esteban](#)

 [Caballero, Yailé](#)

English (United States) Index Site Admin Amed

VIVO connect + share + discover

Home People Organizations Investigación Events Patentes Equipamiento Proyectos

 [Admin Panel](#) [Edit this individual](#) Verbose property display is **off** | [Turn on](#)

Resource URI: <http://elinf-vivo.sceiba.org/individual/n948>

Bello-Pérez, Rafael Esteban

Título Preferido **Person**

Posición **Director, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas**
Director, Centro de Investigaciones de la Informática 1988 -

Overview **Áreas De Investigación** **Data mining** | **Fuzzy logic**
Localización Geográfica

Publications in VIVO
5 in the last 10 full years


[Co-author Network](#)
[Map of Science](#)
[Co-investigator Network](#)

Claim publications by [DOI](#) [PubMed ID](#)

Contact Info
Primary Email
Additional Emails
Phone
Websites

Admin Panel [Edit this individual](#) Verbose property display is **off** | [Turn on](#)

Resource URI: <http://elinf-vivo.sceiba.org/individual/n7642>

 **A review on methods and software for fuzzy cognitive maps** | [Academic Article](#)

Websites <http://dx.doi.org/10.1007/s10462-017-9575-1>

Datos Generales Investigación Documentos Relacionados Identificadores Información Adicional Del Documento Other View All

abstract

authors [Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas](#)
Felix, Gerardo
[Felix, Gerardo](#)
[Koen, Vanhoof](#)

● CONCLUSIONES

- Existen pocas fuentes de datos interoperables para la ingesta automatizada del CRIS nacional.
- Para el despliegue de CubaCRIS será necesario realizar un análisis de las fuentes de datos disponibles en cada organización y utilizar diferentes modelos para la ingesta de datos.
- El modelo de datos elaborado es la base para elaborar las Directrices de CubaCRIS con el objetivo de establecer las pautas para el desarrollo y estandarización de los CRIS institucionales.
- La implementación del Repositorio de Programas, Proyectos y Premios de CTI permitirá incorporar y mantener actualizados en CRISCuba los datos de las entidades Financiamiento y Proyectos.
- La curación de metadatos será esencial para garantizar la calidad de los datos registrados en CRISCuba.

“CIENCIA EN CUBA”

Muchas gracias

casate@idict.cu

Fase II

