



**Congreso Iberoamericano**  
**IBERGECYT'25**  
4 al 7 de noviembre en el Palacio de Convenciones


# Herramienta automatizada para la gestión de proyectos de ciencia, tecnología e innovación

M.Sc. René Hernández Álvarez






# Introducción

- A partir de las nuevas regulaciones del CITMA para la gestión de proyectos CTI surge la necesidad de facilitar a los jefes de proyectos la elaboración de la documentación necesaria para la gestión
  - Se elaboró una aplicación web para la gestión institucional de los proyectos que permita generar la documentación y facilite los procesos de gestión de recursos a nivel institucional
- 




# Tecnologías utilizadas

- Para el backend se utilizó el framework Django basado en Python con PostgreSQL como sistema de bases de datos.
  - Para el frontend se utilizó el sistema de plantillas de Django combinado con Bootstrap y JQuery como framework de Javascript
  - Todas las tecnologías utilizadas son libres y de código abierto
- 






# Características de la aplicación

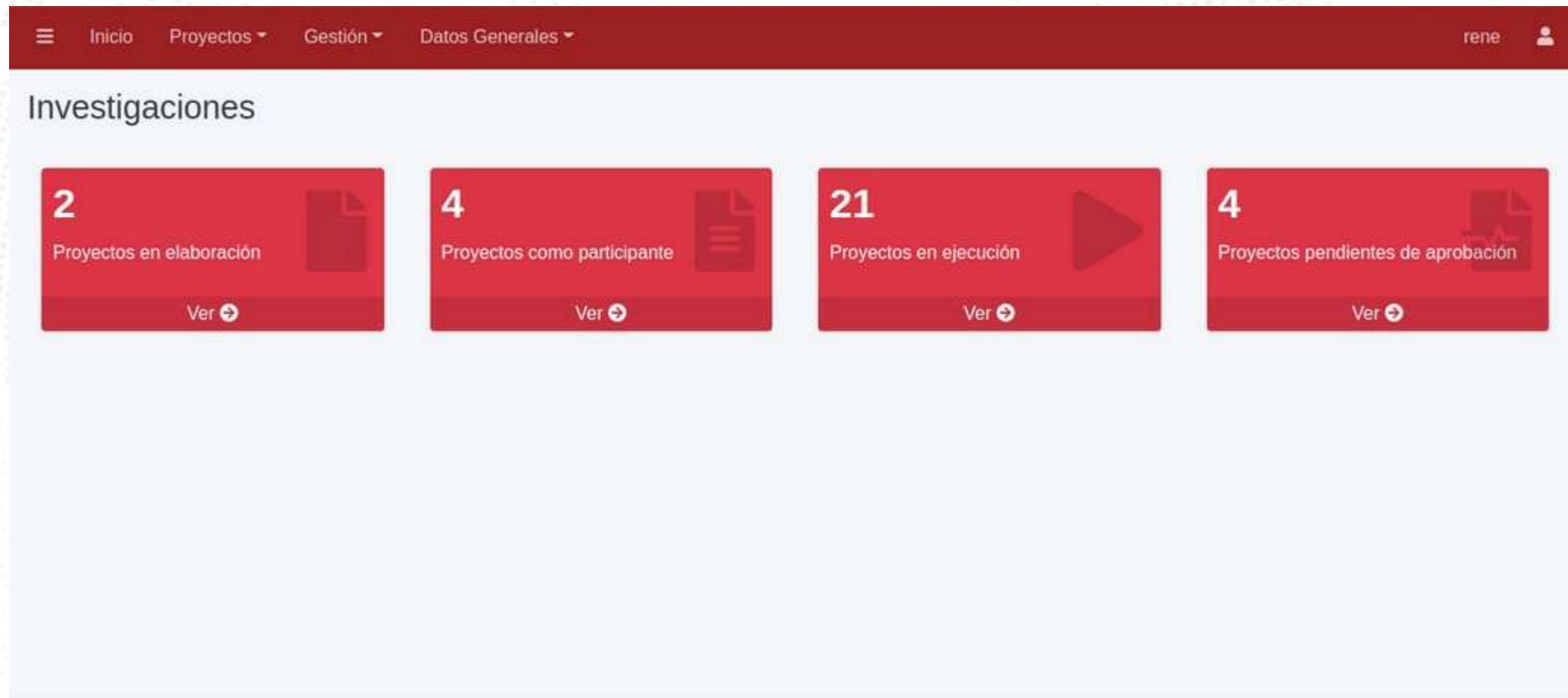
- Permite la planificación del proyecto por los jefes de los mismo introduciendo la información detallada de participantes, recursos materiales, planificación económica para viajes y dietas, subcontrataciones y otros recursos
  - Se realiza el proceso de aprobación de los mismos con su aval y dictamen
  - El sistema calcula los presupuestos por proyecto, por resultado y por entidad participante de acuerdo con la metodología de CITMA
- 



# Características de la aplicación

- En cuanto al control de la ejecución el sistema permite introducir los gastos reales, las evaluaciones de los participantes y genera la pre Nómina para el pago de la remuneración
  - A nivel institucional permite conocer las necesidades de materias primas y materiales de los proyectos de la institución para su planificación anual
- 

# Pagina inicial de la herramienta



The screenshot displays the initial page of a tool. At the top is a dark red navigation bar with a hamburger menu icon on the left and the user name 'rene' with a profile icon on the right. The navigation bar contains four links: 'Inicio', 'Proyectos', 'Gestión', and 'Datos Generales', each with a dropdown arrow. Below the navigation bar is a light blue section titled 'Investigaciones'. This section contains four red cards, each representing a different project status. Each card displays a large number, a description, a small icon, and a 'Ver' button with a right-pointing arrow.

Proyectos en elaboración	Proyectos como participante	Proyectos en ejecución	Proyectos pendientes de aprobación
2	4	21	4
Ver →	Ver →	Ver →	Ver →



# Presentación de proyectos

Inicio

Proyectos

Gestión de Proyectos

Datos Generales

15

rene

Proyecto - Editar

Inicio / Proyectos en elaboración / Editar

IdentificaciónFundamentaciónEstrategiaRecursos

Programa

NA001AA111-Proyectos institucionales

Título

Herramienta automatizada para la gestión de los proyectos de investigación.

Entidad Ejecutora

-Instituto de Investigaciones para la Industria Alimenticia

Jefe de Proyecto

René Hernández

Clasificación

Investigación aplicada

Fecha de Inicio

1 de Enero de 2021

Fecha de Término

31 de Diciembre de 2022

Financiamiento Total

\$334,095.43 MN aportado por la Institución

Resumen del proyecto

El objetivo de este proyecto es el desarrollo de una herramienta para la gestión de los proyectos de investigación desarrollados en la institución o en los que participan trabajadores de la misma. El resultado más relevante es obtener una herramienta web que permita a los investigadores y

Guardar y continuar editando

Salir

Entidades participantes

# Ejemplos de documentación generada

## I. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

### CÓDIGO Y TÍTULO DEL PROGRAMA

PN131LH001- Producción de Alimentos y su Agroindustria

### CÓDIGO Y TÍTULO DEL PROYECTO

PN131LH001-000- Fortalecimiento de la alimentación - nutrición del adulto mayor cubano

### CLASIFICACIÓN DEL PROYECTO

Investigación aplicada

### PRIORIDAD ESTABLECIDA AL NIVEL QUE RESPONDE

Nacional

**ENTIDAD EJECUTORA PRINCIPAL:** Instituto de Investigaciones para la Industria Alimenticia (IIIA)

**OACE, EN, OSDE, Consejo Provincial o Administración Municipal:** MINAL

**Director:** Jesús Rodríguez Mendoza

**Dirección:** Carretera Guatao Km 3 ½, La Lisa, CP:19200, La Habana, Cuba

**Teléfono:** 72793919 **Email:** direccion@iiaa.edu.cu

**Firma del director y cuño:**

**JEFE DEL PROYECTO:** Ivania Rodríguez, Investigador

Categoría Científica: Investigador auxiliar

Entidad: Instituto de Investigaciones para la Industria Alimenticia (IIIA)

Teléfono: 72793919 Email: direccion@iiaa.edu.cu

### ENTIDADES EJECUTORAS PARTICIPANTES:

**DURACION:** 2 años

Fecha de inicio: 1 de Enero de 2021 Fecha de terminación: 31 de Diciembre de 2022

**PRESUPUESTO GLOBAL DEL PROYECTO:** 0.431 MP

## PRESUPUESTO GLOBAL DEL PROYECTO

Concepto	Año 2023		Total	
	CUP	MLC	CUP	MLC
Salario	42920.46		42920.46	
Salario complementario (9,09% del salario total anual)	3901.47		3901.47	
Subtotal	46821.93		46821.93	
Seg. Social (12.5% del Subtotal)	5852.74		5852.74	
Impuestos por la utilización de la fuerza de trabajo (5.0% del Subtotal)	2341.10		2341.10	
Recursos materiales	33.15		33.15	
Subcontrataciones	0.00		0.00	
Otros recursos	2945.00		2945.00	
Remuneración	6743.00		6743.00	
Subtotal	17914.99		17914.99	
Total de Gastos Corrientes Directos	64736.92		64736.92	
Gastos indirectos	9364.39		9364.39	
Total de gastos	74101.31		74101.31	
Margen de utilidad	11115.20		11115.20	
Presupuesto Total del Proyecto	85216.51		85216.51	
Aporte al conocimiento	21304.13		21304.13	
Total General del Proyecto	106520.64		106520.64	



# Características de la aplicación

- Requiere validación de usuario y contraseña para acceder. Se puede conectar a un directorio LDAP existente en la institución. Los usuarios pueden tener asignado roles dentro del sistema para acceder a funcionalidades especiales
- Los jefes de proyectos pueden gestionar sus proyectos, establecer las evaluaciones de los participantes, los gastos reales y generar la documentación periódica.
- Los gestores institucionales pueden realizar la gestión centralizada de aprobación, culminación o cancelación de proyectos así como evaluación de jefes de proyectos, modificación autorizada de presupuestos etc.



# Conclusiones

- Se creó una herramienta web para la gestión de proyectos de investigación que permite la descentralización de la gestión de proyectos en una institución.
  - Permite generar la documentación necesaria para el cumplimiento de la metodología del CITMA y otras para el control institucional
  - Todas las tecnologías y herramienta utilizadas son libres y de código abierto
- 