



Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



IPICYT
INSTITUTO POTOSINO DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
Y TECNOLÓGICA, A.C.

© YOUR LOGO



CNS
CENTRO NACIONAL
DE SUPERCÓMPUTO
IPICYT

Centros de Datos de Gobierno Federal: Servicios y Retos del Supercómputo e Inteligencia Artificial





¿Qué es Independencia Tecnológica y Soberanía Tecnológica?

Se le conoce como Independencia Tecnológica a “[...] la no sujeción a compromisos y condiciones impuestas de forma arbitraria por los proveedores o fabricantes de tecnologías [...] permite evitar monopolios y dependencias técnicas [...] y avanzar hacia la autonomía tecnológica”(DOF, 2021)

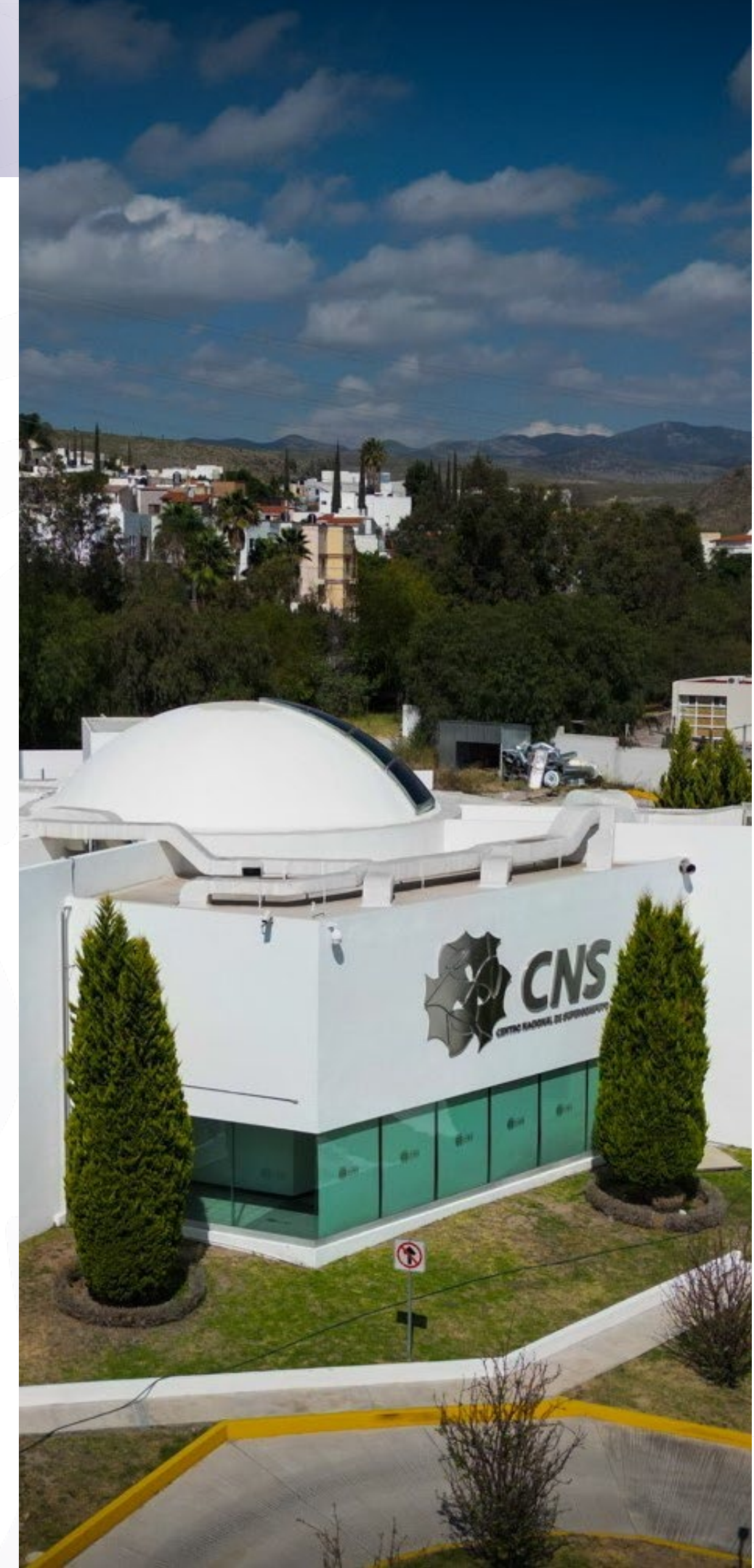
Se identifica como Soberanía Tecnológica a [...] una atribución única de la nación en la toma de decisiones, sin interferencias externas sobre qué política o estrategia se debe seguir en el ámbito digital y tecnológico”(DOF, 2021)

Alineadas a la **Ley General en HCTI** y los acuerdos que expide la **Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones (ATDT)** antes conocida como “Estrategia Digital Nacional”.



Nuestra historia

El Centro Nacional de Supercómputo (CNS) es un **Laboratorio Nacional** inaugurado en 2006 perteneciente al **Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT)**, que nace para atender la demanda de la comunidad científica en materia de Cómputo de Alto Rendimiento (HPC), además de ser un **Centro de Datos gubernamental** como parte de la **Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones (ATDT)** a partir del 2020.





Objetivo

Proveer soluciones integrales e innovadoras en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones con servicios de alto valor agregado.

Visión

Ser un centro tecnológico de excelencia nacional que a través de sus servicios y productos ayude a promover y a desarrollar:

- La investigación científica.
- El desarrollo de la docencia.
- Generación del conocimiento tecnológico y manejo de la información.
- Habilitador de competencias humanas.
- Soluciones TIC que ayuden a mejorar y efficientar los procesos organizacionales.

Misión

Ser el Laboratorio Nacional de Supercómputo líder en México y figurar como un referente internacional, brindando soluciones tecnológicas para lograr satisfacer las nuevas necesidades de la sociedad, atendiendo proyectos a gran escala bajo un esquema de:

- Auto sustentabilidad.
- Infraestructura en constante actualización.
- Innovación de servicios.
- Personal certificado y orientado al aprovechamiento de los recursos.



Infraestructura CNS

2025



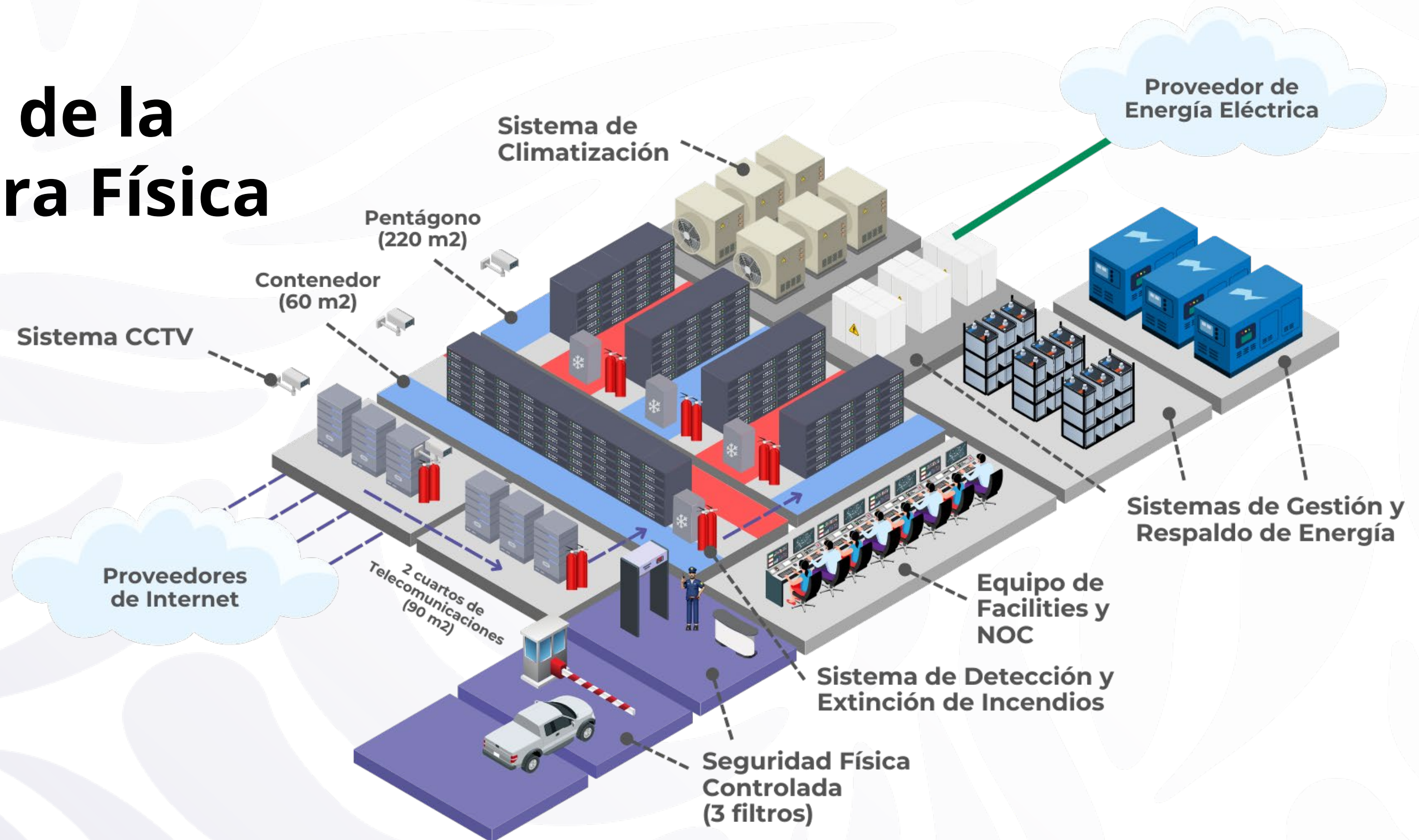
Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



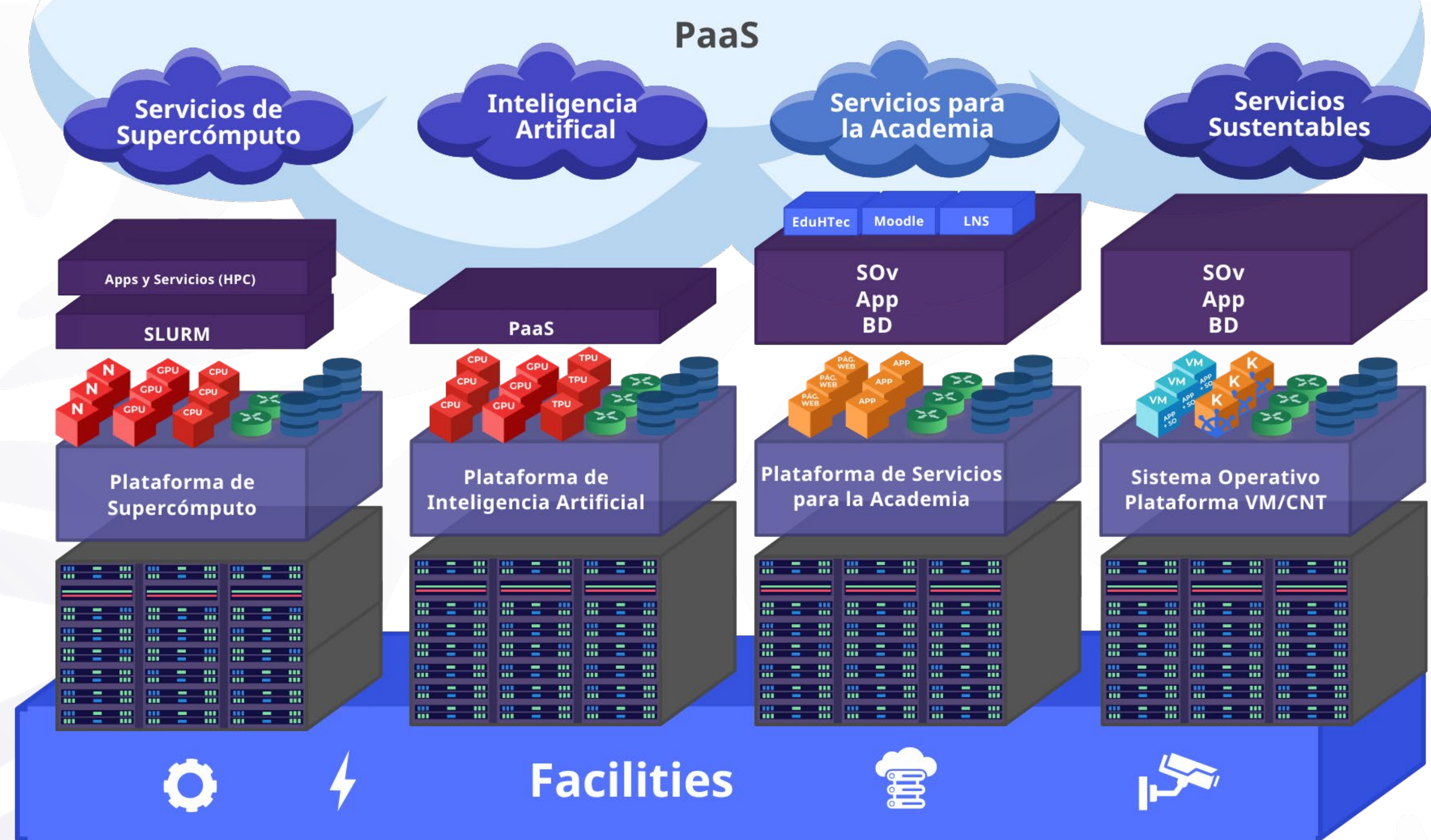
IPICYT
INSTITUTO POTOSINO DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
Y TECNOLÓGICA, A.C.

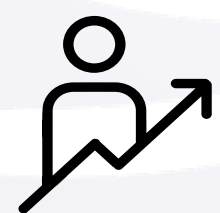


Estado actual de la Infraestructura Física



Infraestructura Tecnológica





Evolución del Recurso Humano del CNS

Más de 30 certificaciones técnicas, administrativas y especializaciones multidisciplinarias.

2020
👥 29

2021
👥 46

2022
👥 88

2023
👥 90

2024
👥 123



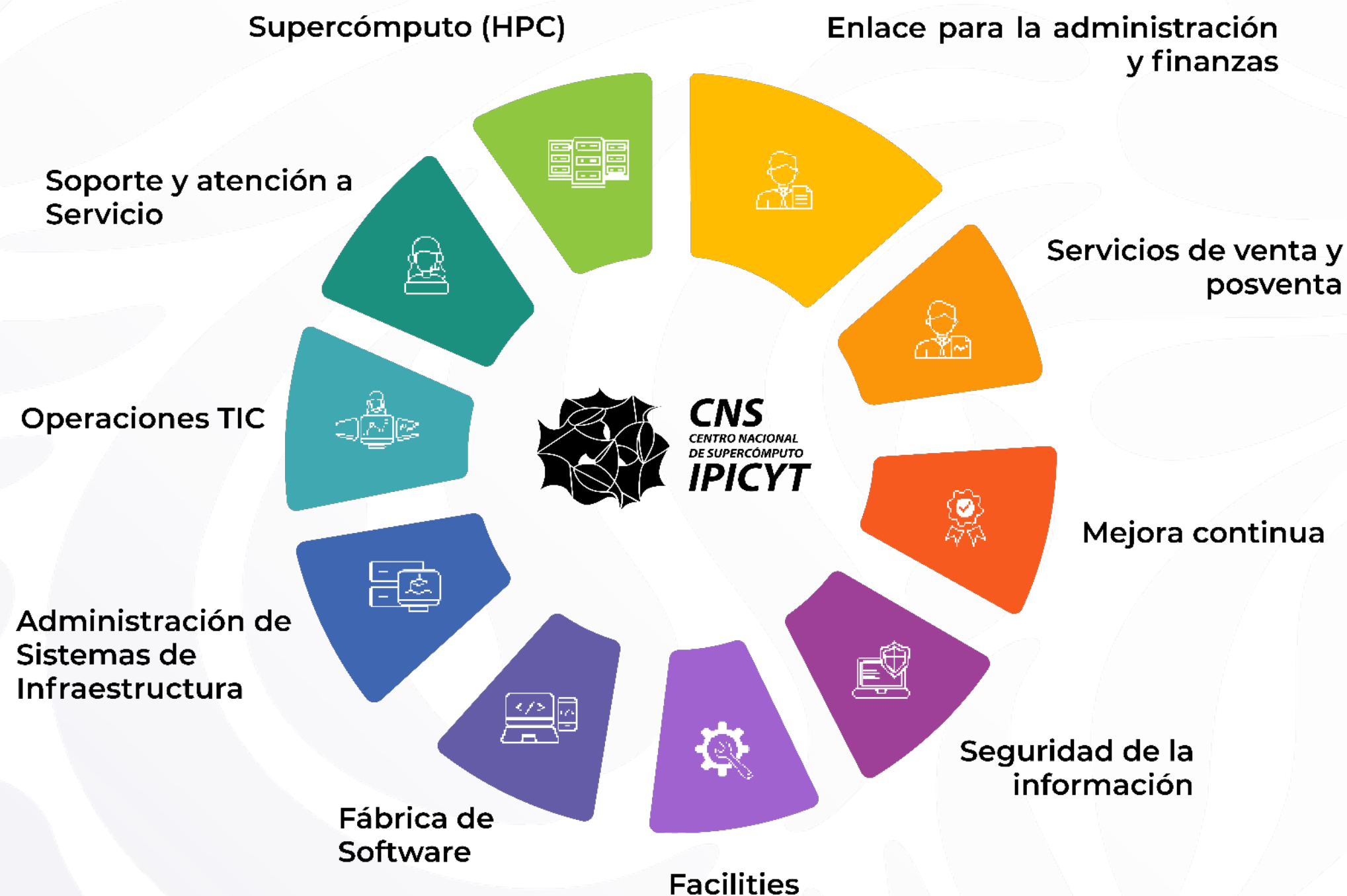
Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



*Equipo de CNS

Áreas de CNS

El CNS tiene el compromiso **desarrollar capital humano altamente especializado** en el ámbito **humanístico y tecnológico**, impulsando el **crecimiento profesional y académico** en diversas disciplinas.



*Diagrama Áreas de CNS

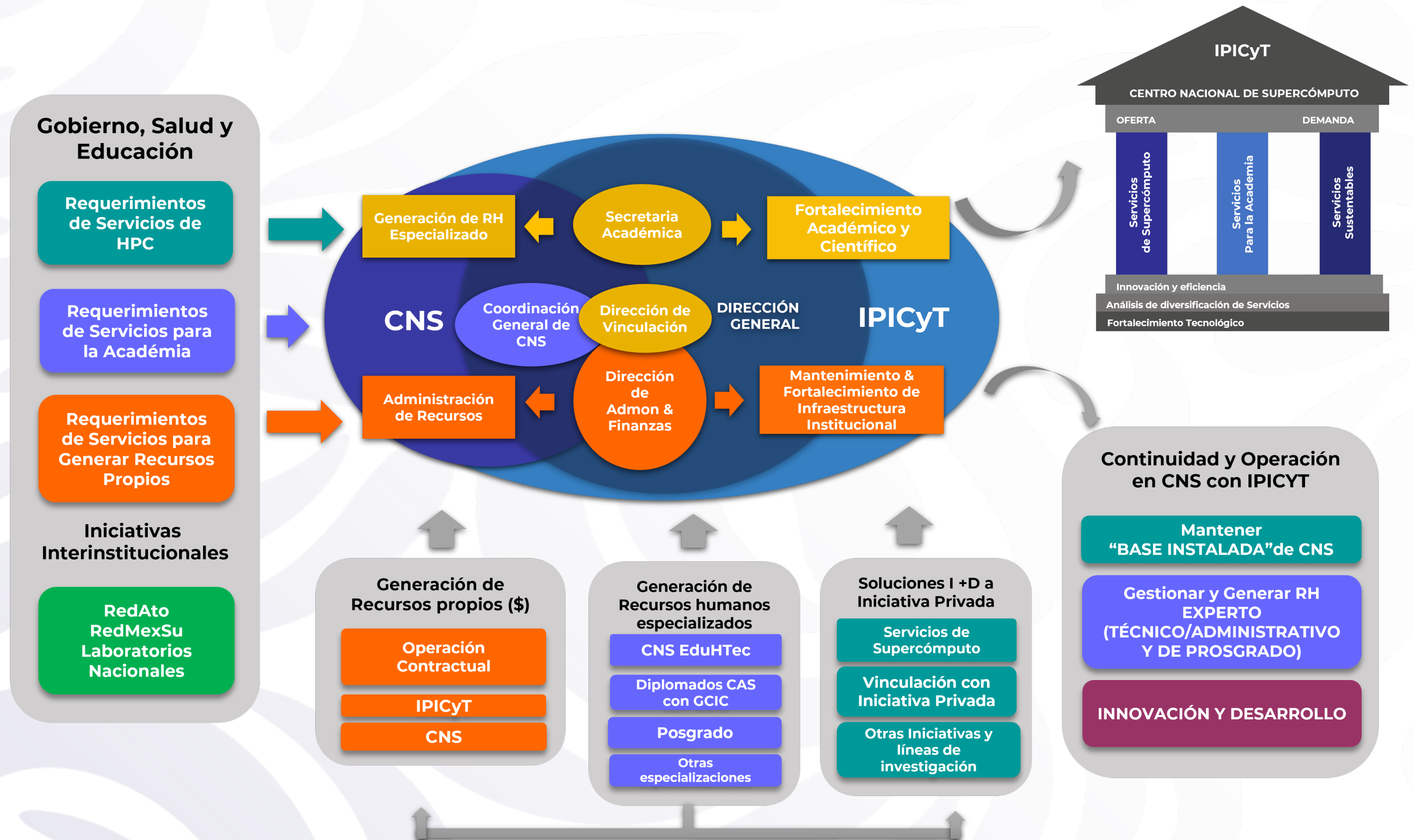


Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



Modelos de negocio

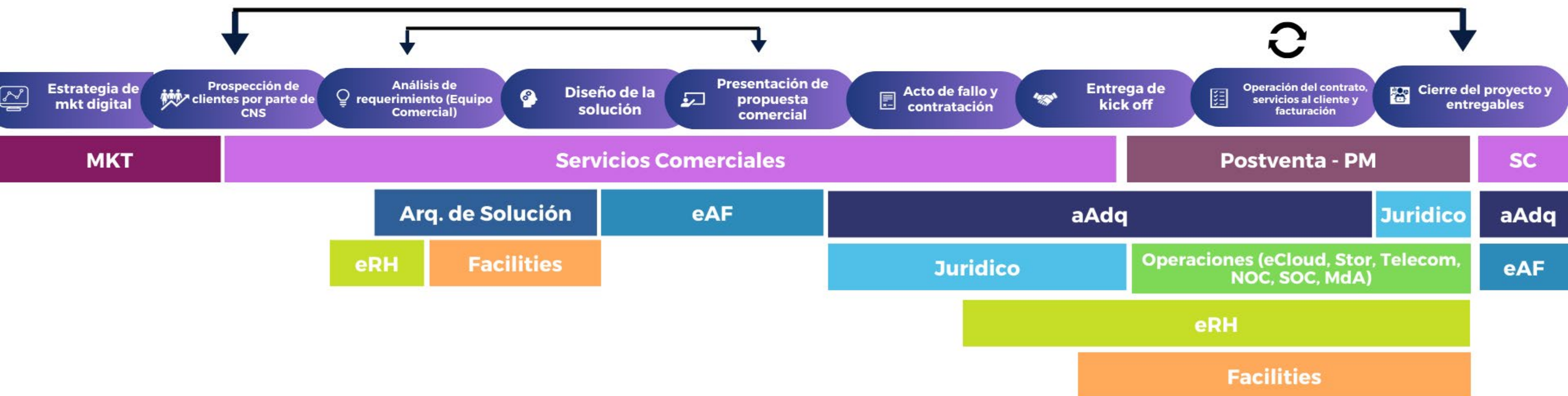
Estrategia Institucional de CNS de IPICYT



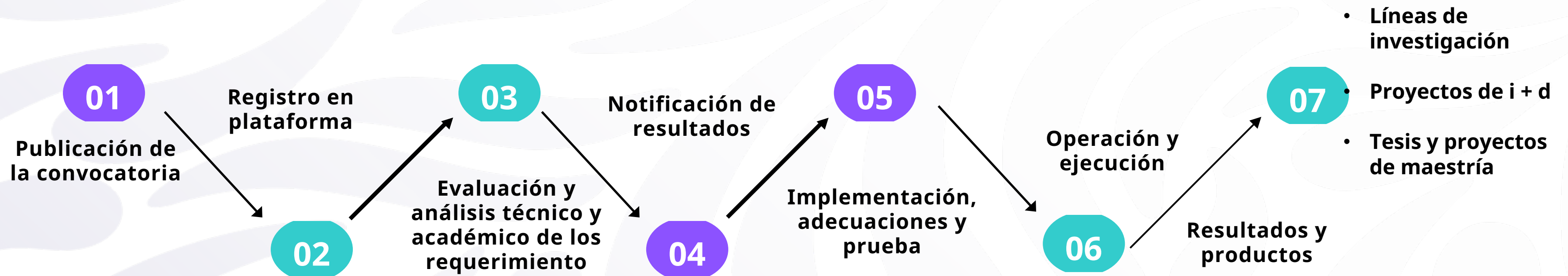


Modelo Comercial

Servicios Sustentables



Modelo del Servicio de Supercómputo e Inteligencia Artificial para el Desarrollo Científico



Modelo de Servicios para la Academia

Estudio de Campo

Investigación del requerimiento académico

Diagnóstico a través de observaciones, entrevistas que ayudarán a integrar las competencias académicas y tecnológicas

Diseño y planeación del curso/taller/diplomado

Planeación de los temas de planilla de docentes

Evaluación de viabilidad

Análisis del programa académico y ajuste del cronograma.

Difusión y MKT

Colaboración del área de enlace de mercadotecnia con Comunicación social de IPICYT para fortalecer la difusión de las actividades académicas

Procesos selección y registro e inscripción de alumnos y profesores

- Selección de alumnos y profesores.
- Servicios financieros confirma pagos.
- Servicios escolares realiza inscripción.

Actividades preliminares para dar Cursos/taller/diplomado

- Servicios escolares envía información
- Inauguración y bienvenida Training de cursos en la plataforma.

Desarrollo de Curso/Taller/Diplomado

- Ejecución de cursos
- Seguimiento a pagos.

Productos y evidencias

Conjunto de pruebas de la evolución durante el proceso de enseñanza.

Ejemplo:

- Artículo
- Mapas de aprendizaje
- Bitácora
- Resúmenes
- Portafolio de actividades y futuros proyectos.

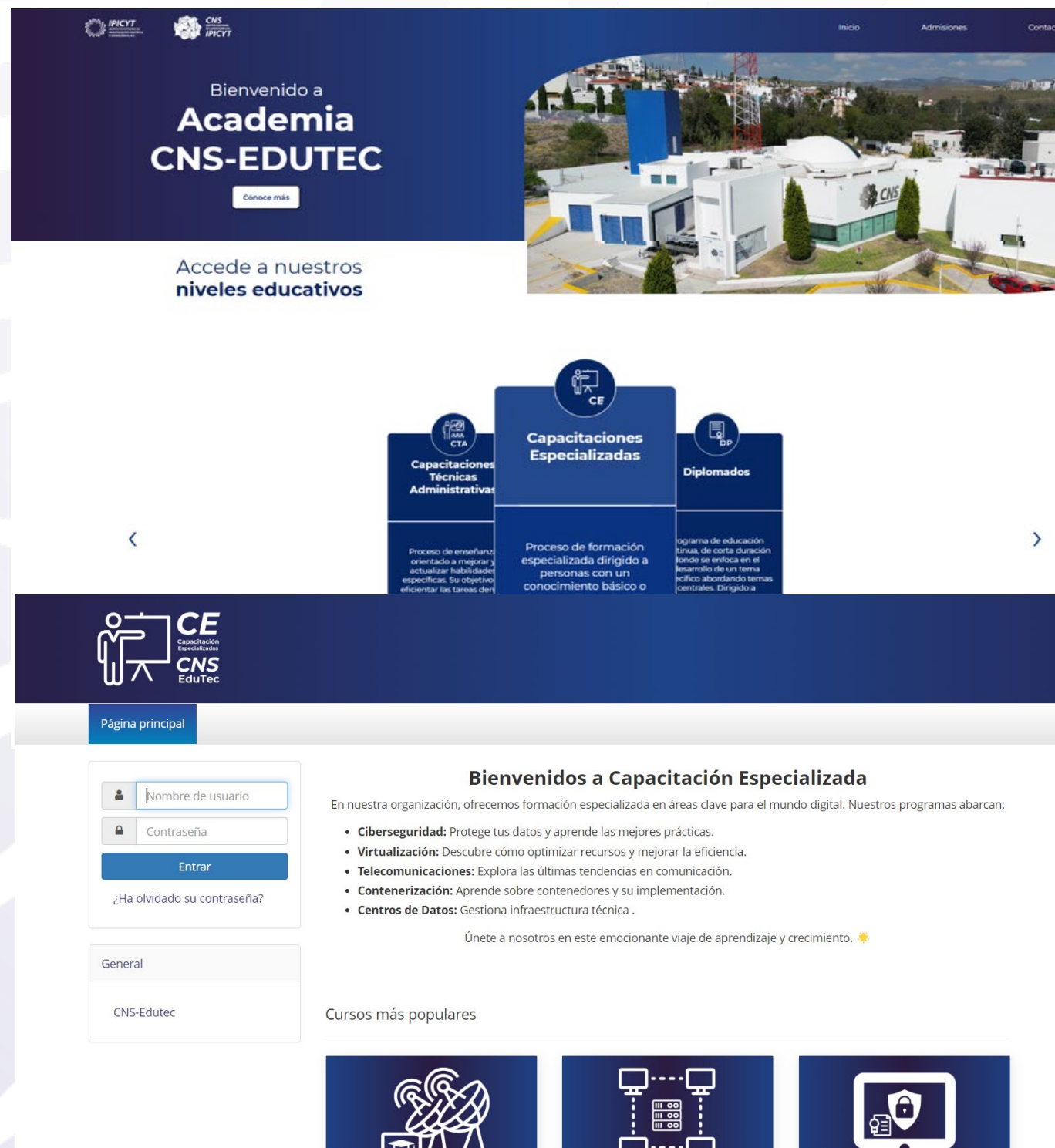
Cierre del Curso

Procesos Técnicos

Procesos Financieros: Revisión de pagos.



Plataformas y Proyectos actuales



<https://cnsedutec.ipicyt.edu.mx>

Diplomado en Inteligencia Artificial para la Informática de la Salud

1 edición
2023

Generación 2023-2024, 26
aspirantes aceptados (Inicio
el 27 de sep)

Diplomado en Inteligencia Artificial Aplicada

3 ediciones
2021 - 2022 - 2023

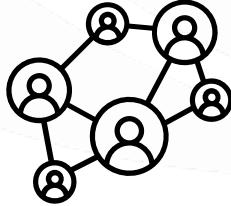

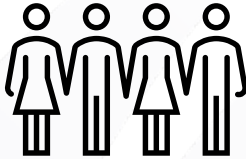
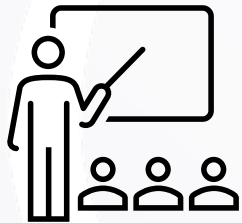

Generación 2021-2022, 19 alumnos
Generación 2022-2023, 44 alumnos
Generación 2023-2024, 17 alumnos



Interconexión y colaboración de los Centros de Datos más importantes del país y gobierno federal



Retos a seguir

	Conectividad
	Esquemas de Gobernanza para Laboratorios, servicios y la Infraestructura Física y Tecnológica.
	Infraestructura operada y administrada por mexicanos generando conocimiento especializado: técnico y administrativo.
	Desarrollo, capacitación y gestión de conocimiento del capital humano.
	Ciencia Aplicada y Teórica



Alianzas Estratégicas

Principales clientes de Gobierno

Más de 1,100 contratos de 2006 a la fecha



Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA



CONSEJO POTOSINO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Convenios de Colaboración



¡El CNS hoy en día trabaja de manera distinta!



Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



IPICYT
INSTITUTO POTOSINO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, A.C.



CNS
CENTRO NACIONAL DE SUPERCÓMPUTO
IPICYT



Preguntas



Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



IPICYT
INSTITUTO POTOSINO DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
Y TECNOLÓGICA, A.C.



Domicilio IPICYT

Camino a la Presa San José 2055.
Col. Lomas 4a sección, C.P. 78218
San Luis Potosí, S.L.P.
Tel: (444) 834 20 00

Recepción Edificio de Administración

Tel: (444) 834 20 00 Ext. 6298

Vinculación IPICYT

Tel: (444) 834 20 00 Ext 7327
ott@ipicyt.edu.mx

Dirección de Vinculación IPICYT

alejandro.vazquez@ipicyt.edu.mx

Recepción CNS

Tel: (444) 834 20 00 Ext. 2100

contacto.cns@ipicyt.edu.mx

Gracias

ipicyt.edu.mx

cns.ipicyt.edu.mx



Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



Realizado por: Enlace Marketing CNS



Proyectos Actuales e Impacto Social



Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



IPICYT
INSTITUTO POTOSINO DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
Y TECNOLÓGICA, A.C.



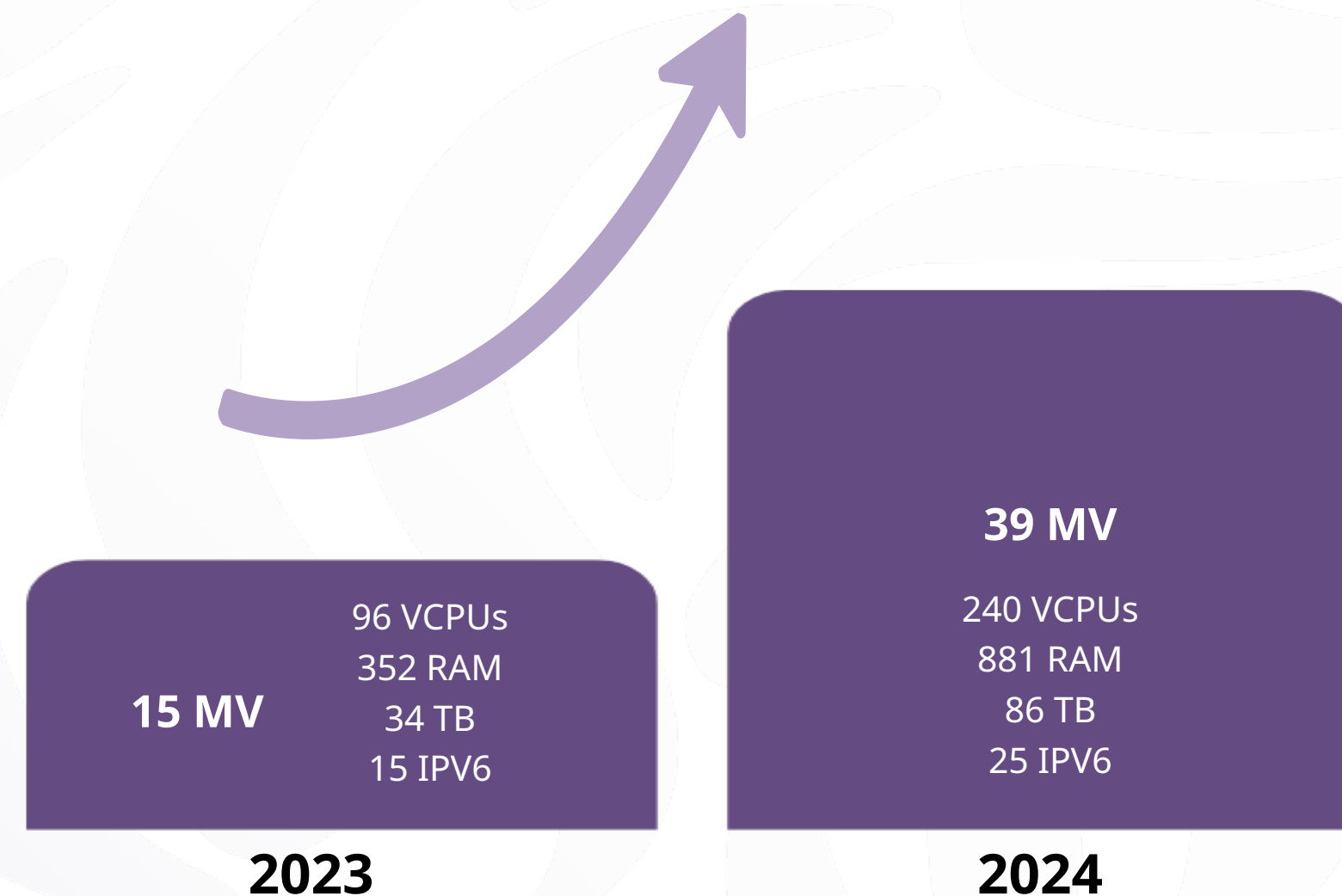
Servicio de Centro de Datos con Servicios Informáticos Asociados en la Modalidad de Hosting para INMUJERES



Impacto Social

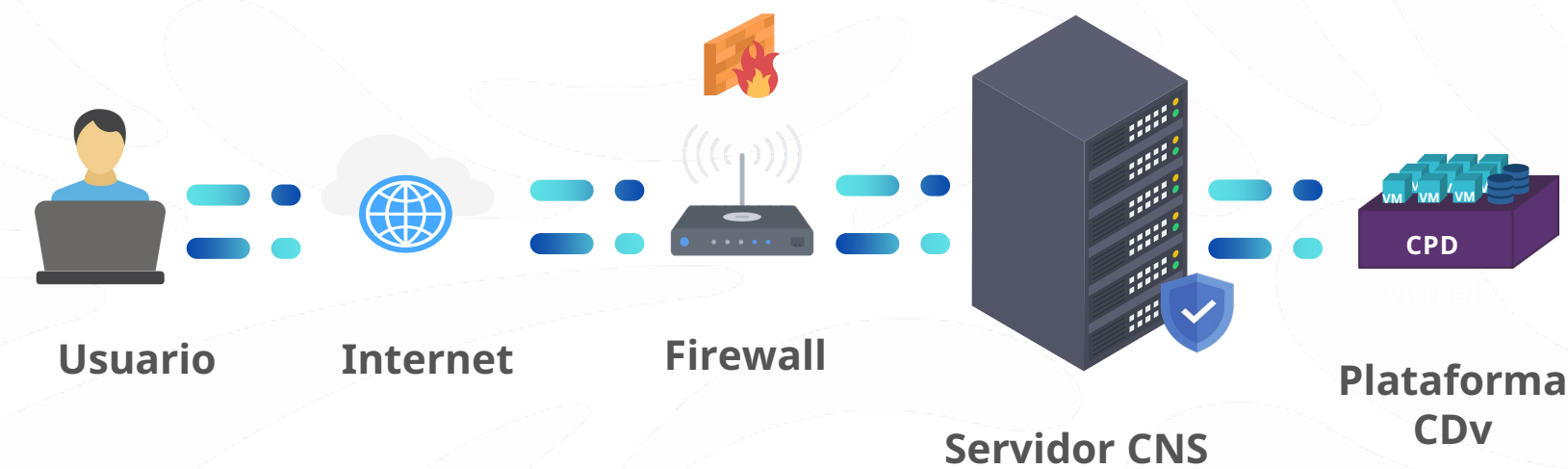
La infraestructura tecnológica optimizada facilita la colaboración y coordinación entre las diferentes áreas del Instituto, contribuyendo a la implementación eficaz de proyectos con perspectiva de género.

7,800 beneficiados por programa dentro
de las 6 iniciativas anuales.



**Crecimiento de Infraestructura Tecnológica*

Infraestructura Tecnológica para las plataformas y sistemas de gestión de la UnADM y Prepa en línea -SEP



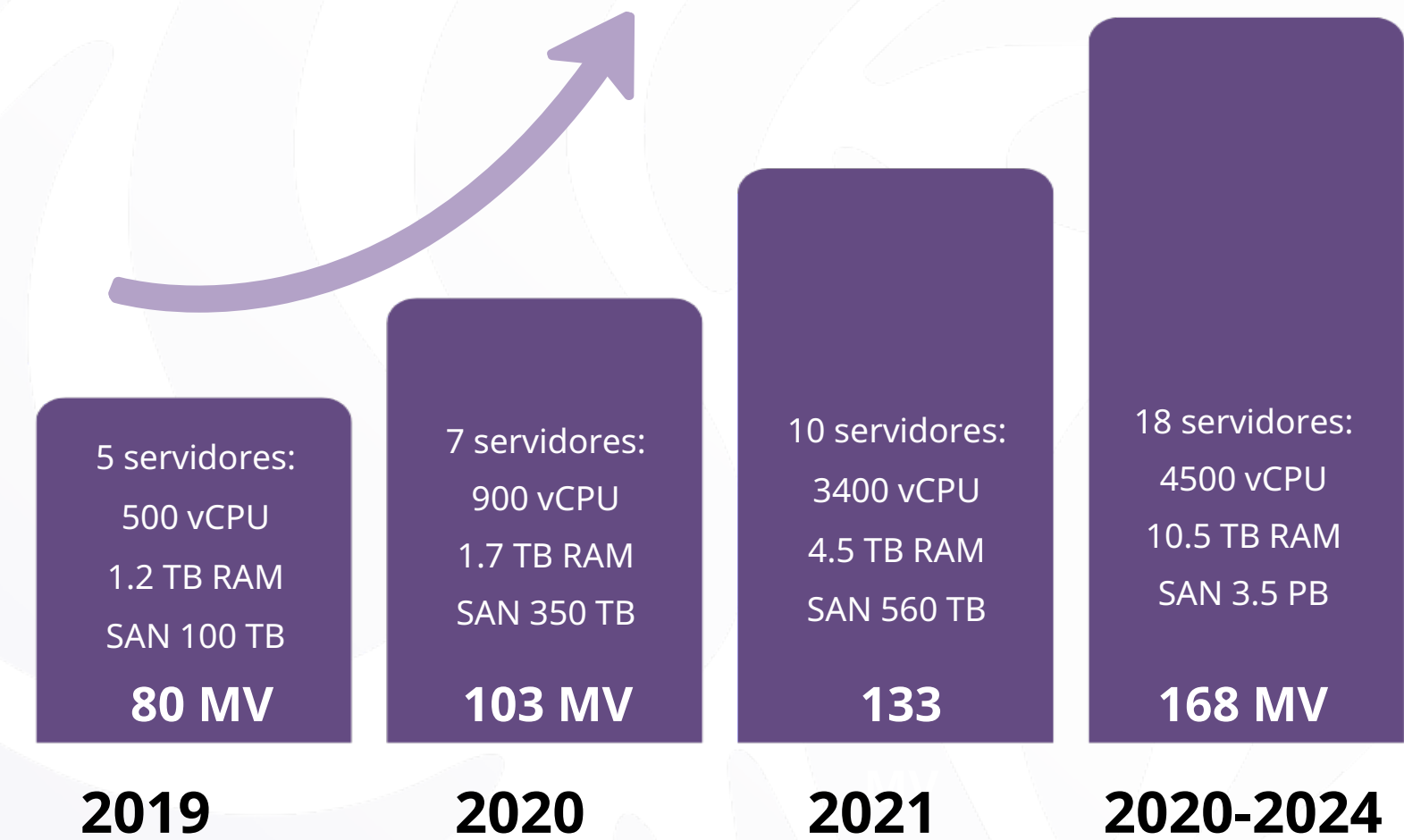
**Proceso de conexión de usuarios a CNS*



Impacto Social

Cobertura a nivel nacional para alumnos de bajos recursos a servicios de educación superior y medio superior.

- **Usuarios UnADM: 72,547 estudiantes activos.**
- **Usuarios Prepa en línea: 123,187 estudiantes activos.**



**Crecimiento de Infraestructura Física y Tecnológica*





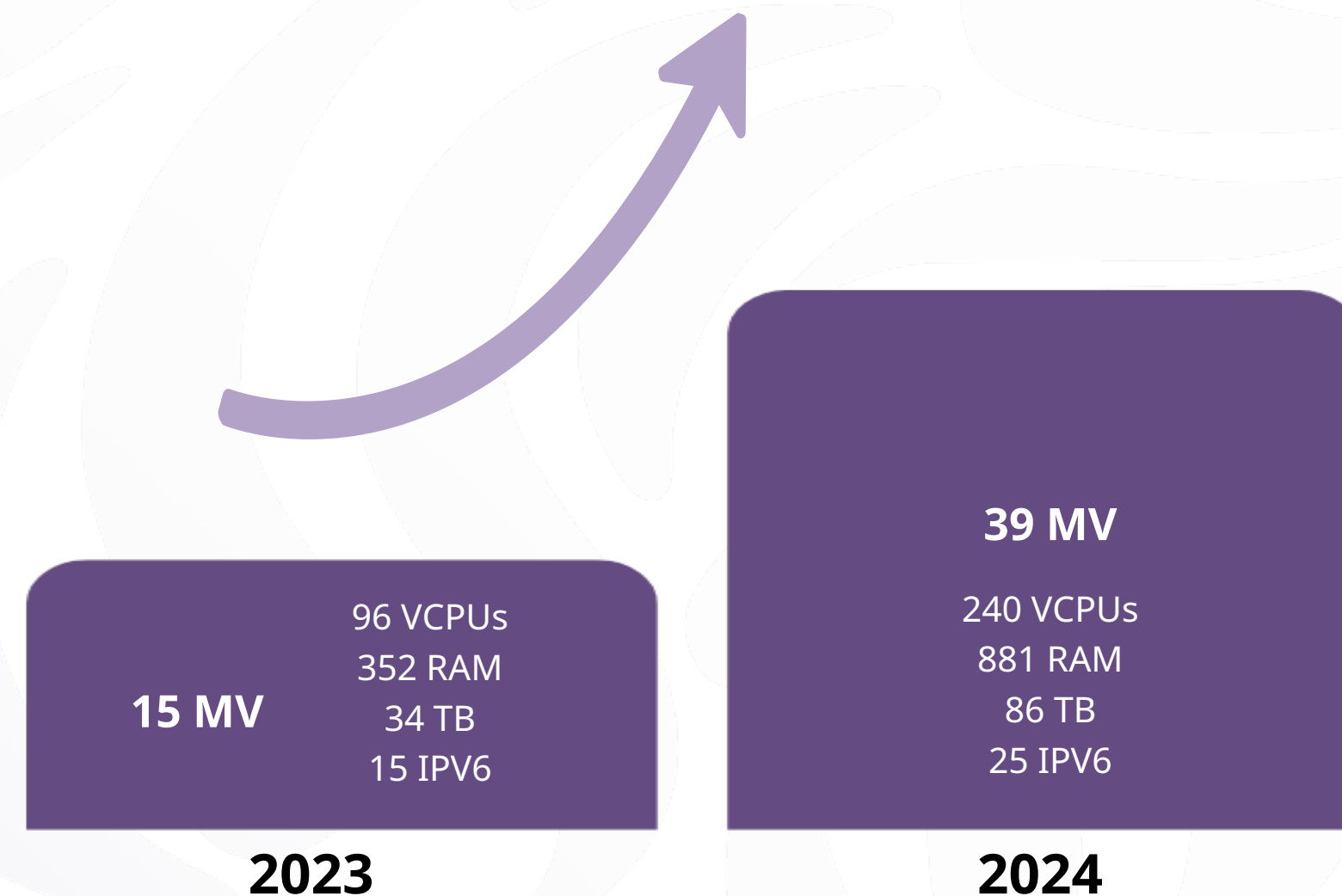
Servicio de Centro de Datos con Servicios Informáticos Asociados en la Modalidad de Hosting para INMUJERES



Impacto Social

La infraestructura tecnológica optimizada facilita la colaboración y coordinación entre las diferentes áreas del Instituto, contribuyendo a la implementación eficaz de proyectos con perspectiva de género.

7,800 beneficiados por programa dentro
de las 6 iniciativas anuales.



**Crecimiento de Infraestructura Tecnológica*

Servicio de Gestión para la Operación de la Infraestructura del Centro de Datos - CONAHCYT 2024



Descripción

Brindar un equipo de especialistas que cuenten con el conocimiento, habilidades y experiencia administrar la Infraestructura del Centro de Datos que soportan la operación y gestión de los programas institucionales.

Servicio para la operación de repositorios y procesamiento, disponibilidad, recuperación, análisis y disseminación de los datos y la información institucional - CONAHCYT 2024



Descripción

Otorgar por medio de un equipo de profesionales la ejecución de acciones técnicas y operativas para procesar, extraer y disseminar datos e información, así como la disponibilidad de los repositorios informáticos.