



**MINUTA**

**Sesión presencial – 2022 Red ECO´s – HUB Infraestructura para una ciudad inteligente  
En CDIT de Vallejo-i**

Ciudad de México, siendo las 10:00 horas del 29 de septiembre de 2022.

	<b>Participante</b>	<b>Institución</b>	<b>Correo electrónico</b>
1.-	Juan Jose Campos Ibarra	SEDEMA	Juna.jose.ipn@gmail.com
2.-	Maritza Flores Leal	SEDEMA	Mflores.sedema@gmail.com
	Sebastián Campos Balzarelli	SEDESA	Esgb.1959@gmail.com
3.-	Jonathan Flores (Aldo Orozco Lugo)	CINVESTV	aorozco@cinvestav.mx
4.-	Rodrigo Takashi Sepulveda Hirose	UNAM-FI	rtsh@unam.mx
5.-	Norma Beatriz Lozada	IPN	normabeatrizlozada@gmail.com
6.-	Francisco Javier López Alcántara	ORT	fjlopeza@cdmx.gob.mx
7.-	Jose Luis Monzalvo Juárez	ORT	jmonzalvoj@cdmx.gob.mx
8.-	Carmen Edith Cortés Esquivel	SECTEI PILARES	eduthcortes@sectei.cdmx.gob.mx
9.-	Victor Gustavo Herrera Najera	SECTEI PILARES	Victor.herrero@educacion.cdmx.gob.mx
10.-	Tzitzit Argel Aguiano Macias	SECTEI PILARES	Argel.anguiano@sectei.cdmx.gob.mx
11.-	Guillermo Medina Flores (Remoto)	Academia de Ingeniería	karencruz.semovi@gmail.com
12.-	Víctor Rangel Licea (Remoto)	FI-UNAM	vrangelicea@gmail.com
13.-	Laura Reyes Borges (Remoto)	SEDEMA	larebor.sedema@gmail.com
14.-	Karen Cruz (REMOTO)	SEMOVI	karencruz.semovi@gmail.com
15.-	Juan Humberto Sossa Azuela	IPN	humbertosossa@gmail.com



	(Remoto)		
16.-	Dr. Ramon Gutiérrez Castrejón  (Remoto)	UNAM	rgutierrezc@iingen.unam.mx
17.-	José Bernardo Rosas Fernández	SECTEI	jbrosas@cdmx.gob.mx
18.-	Federico Hernández Loranca	SECTEI	federico.hernandez@educacion.cdmx.gob.mx
19.-	Mario Rodríguez Sáenz	SECTEI	m.rodriguez@sectei.cdmx.gob.mx
20.-	Lic. Cristian Daniel Morales Reyes	SECTEI	cristian.morales@educacion.cdmx.gob.mx
21.-	Rogelio Morales Martinez	SECTEI	Rogelio.morales@sectei.cdmx.gob.mx
22.-	Ing. Benigno Antonio González Núñez	SECTEI	benigno.glz@educacion.cdmx.gob.mx

## Desarrollo

### Antecedentes

Se da la bienvenida a los presentes y se da un breve resumen de los proyectos vigentes de este HUB.

### Presentación

Se dio la bienvenida a todos los participantes

### Presentación del seguimiento técnico-administrativo de impacto de proyectos vigentes.

**SECTEI/226/2019** Ya se tienen los reportes finales consiguiendo firmas.

El CM en proceso de impresión para recolectar firmas

El desarrollo del sistema ya está terminado para la entrega.

**SECTEI/201/2021** El avance está acorde al programa:

Las etapas en las que se encuentra es:

- Recolección de información
- Análisis de requerimientos funcionales del sistema
- Continuación en el Diseño funcional de los sistemas

Además, continúan las pláticas con usuarios del servicio como SEDEMA, SACMEX y SGIRPC, entre otros.

**SECTEI/202/2021** •Se tiene desarrollado el método de importación de datos a partir de archivo obtenido del SAMIH.

•Ya está terminada la versión inicial del módulo para importación de datos a partir del documento CSV con datos de pacientes hospitalizados obtenidos del SAMIH, aún en fase de pruebas.



- Se ha avanzado en la creación de gráficas individuales de los tableros de visualización, los tableros aun sin funcionar por algunos retrasos con el módulo de importación de datos.
- Se cuentan con los tableros, es decir, las gráficas integradas en una sola página, pero aún no están desplegando datos reales.
- La parte operativa del sistema está terminada, solo falta integrar los datos de los análisis a las gráficas. Ya se envió a SEDESA el link de acceso al sistema para hacer las pruebas

**SECTEI/203/2021** Se desarrolló el manual de prácticas del módulo 1 “Introducción a la robótica”, con los detalles de las actividades para el aprendizaje de tópicos de robótica.

Se llevó a cabo el curso de capacitación a los talleristas de los centros pilares del módulo 1.

Se desarrolló el manual de prácticas del módulo 2 “Compuertas Lógicas”, con los detalles de las actividades para el aprendizaje de tópicos de robótica.

Se llevó a cabo el curso de capacitación a los talleristas de los centros pilares del módulo 2.

Se desarrolló el manual de prácticas del módulo 3

**SECTEI/206/2021** Se han impartido 12 sesiones del Seminario, próxima sesión 22mar2023

Para la próxima reunión se tanto ORT y RTP deberán de definir las rutas a cargar en la base de datos para que estas puedan ya ser visibles y se puedan realizar pruebas y hacer los ajustes correspondientes

**SECITI/247/2021** Se han hecho las adecuaciones últimas a lo solicitado por SEDEMA.

Se definirá la forma de poder hacer llegar o conectar el desarrollo para que SEDEMA ya haga las pruebas de funcionamiento. Máximo próxima semana podría resolverse.

**SECTEI/249/2021** Se tiene la arquitectura de la plataforma, se desarrolló la maqueta de la plataforma con mockups (Frontend).

Se está empezando a realizar la parte del backend para el poblado y conexión de la base de datos. Los datos históricos de RTP, ORT ya nos prestó el histórico de 3 meses.

Preparando CM

**SECTEI/250/2021** Se tiene parte del equipo del laboratorio de Industria 4.0, servidores funcionando, equipo de medición funcionando, reglamento con el 70% de término.

Preparando CM.

#### **Asunto generales y acuerdos.**

#### **Se informa de la integración al HUB de:**

#### **La Red De acuíferos y tecnologías del agua con los siguientes proyectos:**

- a) Atlas del agua subterránea del acuífero de la Ciudad de México
- b) Monitoreo de material genético de SARS-CoV-2 Que produce la enfermedad COVID-19 en aguas residuales de la CDMX y la transferencia de protocolos a SACMEX



- c) Desarrollo de sistema acuático para limpieza de basura en cuerpos de agua y represas en la CDMX

**La Red CDIT INDUSTRIAL, con los siguientes proyectos:**

- **ECUBI**
- **NATURE**
- **Trueque digital**
- **Plataforma NUUP**
- **Reciclalo APP**
  
- **Se informará en las siguientes semanas si la siguiente reunión es en un mes o dos meses.**

**RESUMEN:**

SECTEI/226/2019 MB – Acercamiento con la nueva directora del MB para promover el desarrollo.

SECTEI/201/2021 Satelital – Verificar y confirmar el avance con el usuario final SEDEMA (Rafael Obregón)

- Reunión Con Director de SEDEMA + Marina Robles
- Verificar curso con la SSC (¿?)
- Reunión con Rafael Carmona (SACMEX)
- Actualizar el avance financiero
- Definir la compra de la cámara para los puntos calientes (incendios).
  - o Confirmar Guillermo Ayala (Director de Alerta temprana SGIRPC)
  - o Agencia Espacial emitirá un oficio solicitando el estudio de puntos calientes

SECTEI/202/2021 SIHO – Entrega del servidor en SEDESA

- Acta de entrega preparar y finalizarlo en la primera quincena de octubre.

SECTEI/203/2021 Robótica - El convenio modificadorio considerando 3 meses más se terminaría en diciembre del 2022, es mejor aumentar 3 meses más (6 meses en total) para que terminen en tiempo y forma.

- ¿Qué sucede o sucedió con los talleristas capacitados?

SECTEI/206/2021 ORT – Lo relacionado a los gastos ya se han liberado algunos, pero el resto aún no se liberan por lo que hay que hablar con Paniagua para verificar los retrasos.

SECTEI/247/2021 – Se han hecho las adecuaciones últimas a lo solicitado por SEDEMA.

Se definirá la forma de poder hacer llegar o conectar el desarrollo para que SEDEMA ya haga las pruebas de funcionamiento. Máximo próxima semana podría resolverse



SECTEI/250/2021 – Telemetría - Se verifique la liberación del convenio de colaboración para el uso del CDIT como una extensión del IPN

- Se verifique el otro convenio específico de colaboración para traer todos los equipos de los CAR 2021 al CDIT de Vallejo-i

SECTEI/250/2021 – Laboratorio Industria 4.0 - Se cuenta ya con el Diseño del Laboratorio. El reglamento del laboratorio presenta un 70% de avance.

La totalidad del equipo del laboratorio ya se tiene definido. Se ha recibido el 30% del equipo en CDIT. Mismo que se encuentra en proceso de instalación.

El equipo restante se recibirá como el próximo 31oct2022 de acuerdo al plan de entregas.

Se Integra:

- **La Red De acuíferos y tecnologías del agua**
- **La Red CDIT Industrial**