

# Presentación

---

# Conclusiones MITLOP

---

20 de Noviembre



**EMASESA**

*metropolitana*



# Índice



RESUMEN DEL  
RETO



GESTIÓN DE LA  
CONSULTA



PROPUESTAS  
RECIBIDAS



CONCLUSIONES  
EXTRAÍDAS

# Índice



RESUMEN DEL  
RETO



GESTIÓN DE LA  
CONSULTA



PROPUESTAS  
RECIBIDAS



CONCLUSIONES  
EXTRAÍDAS

## Objetivos generales

- Desarrollo e implantación, en EMASESA de un nuevo **modelo integrado de gestión de los lodos** procedentes de la depuración de aguas residuales urbanas, los resultantes de la potabilización de agua y de otros residuos orgánicos no peligrosos.
- **Garantizar un correcto cierre del ciclo urbano del agua**, incluyendo la devolución al medio natural del agua depurada, una vez retirada su carga contaminante, y el tratamiento y disposición final de los principales residuos generados: los lodos de depuración y de potabilización.
- **Cumplir y dar respuesta a la reglamentación existente en cada momento** y que minimice el posible impacto de los aspectos ambientales generados.

## Objetivos específicos

- Avanzar en el desarrollo de la **Economía Circular**, integrando la gestión de varios residuos y cerrando el ciclo de nutrientes y su retorno al suelo.
- Avanzar en la **sostenibilidad** de actividades productoras de residuos.
- Impulsar la **innovación** en los servicios públicos.
- Enriquecer las carencias orgánicas de suelos.
- Optimización del ciclo urbano del agua.
- **Cumplimiento legal** y superación de limitaciones actuales.
- Retorno de la inversión.
- **Minimizar el impacto ambiental** y social.

# Resumen del reto

- i. El modelo propuesto puede ofrecer una solución adecuada a un problema relevante de carácter general existente en España en el ámbito de la administración local: el tratamiento de los lodos de depuración en municipios.
- ii. Solución adecuada al tratamiento de otros residuos en el territorio, como residuos de la industria alimentaria, de la agricultura o de determinadas actividades municipales.
- iii. Valorización de los residuos recibidos, creando nuevos productos o aplicaciones que no sólo eliminen focos relevantes de contaminación, sino que incluso permitan crear valor en el propio territorio (p.ej. fertilizantes para valorización agrícola), conformando circuitos significativos de economía circular.
- iv. Minimización del impacto ambiental y social de los procesos (olores).

- i. Avance en la sostenibilidad de diversas actividades productoras de residuos.
- ii. Impulso de la innovación en la prestación de servicios públicos a nivel de administración local.
- iii. Nuevo producto para la industria española, para mercados naciones e internacionales.
- iv. Cumplimiento regulatorio.
- v. Reducción del impacto ambiental y de las afecciones a la población en la provincia de Sevilla.
- vi. Creación de valor para el entorno y mecanismos de Economía Circular en la provincia de Sevilla.
- vii. Optimización de la gestión pública del ciclo urbano del agua en el área metropolitana de Sevilla.

## Resumen del reto

# Índice



RESUMEN DEL  
RETO



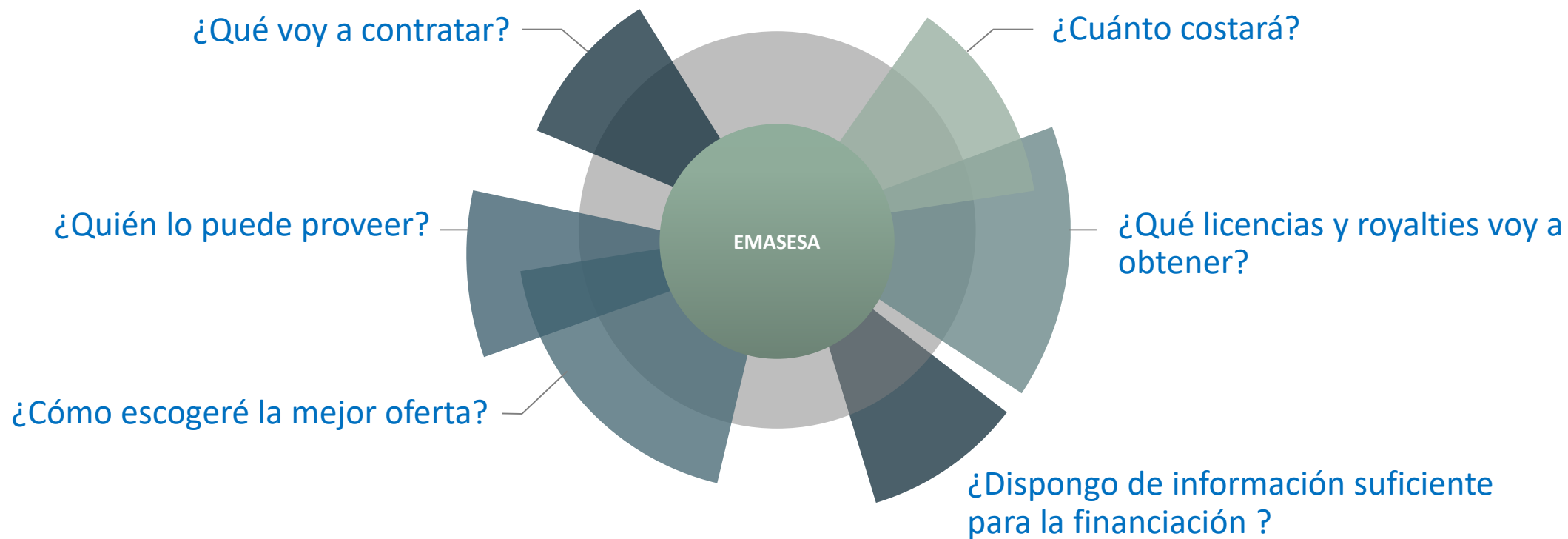
GESTIÓN DE LA  
CONSULTA



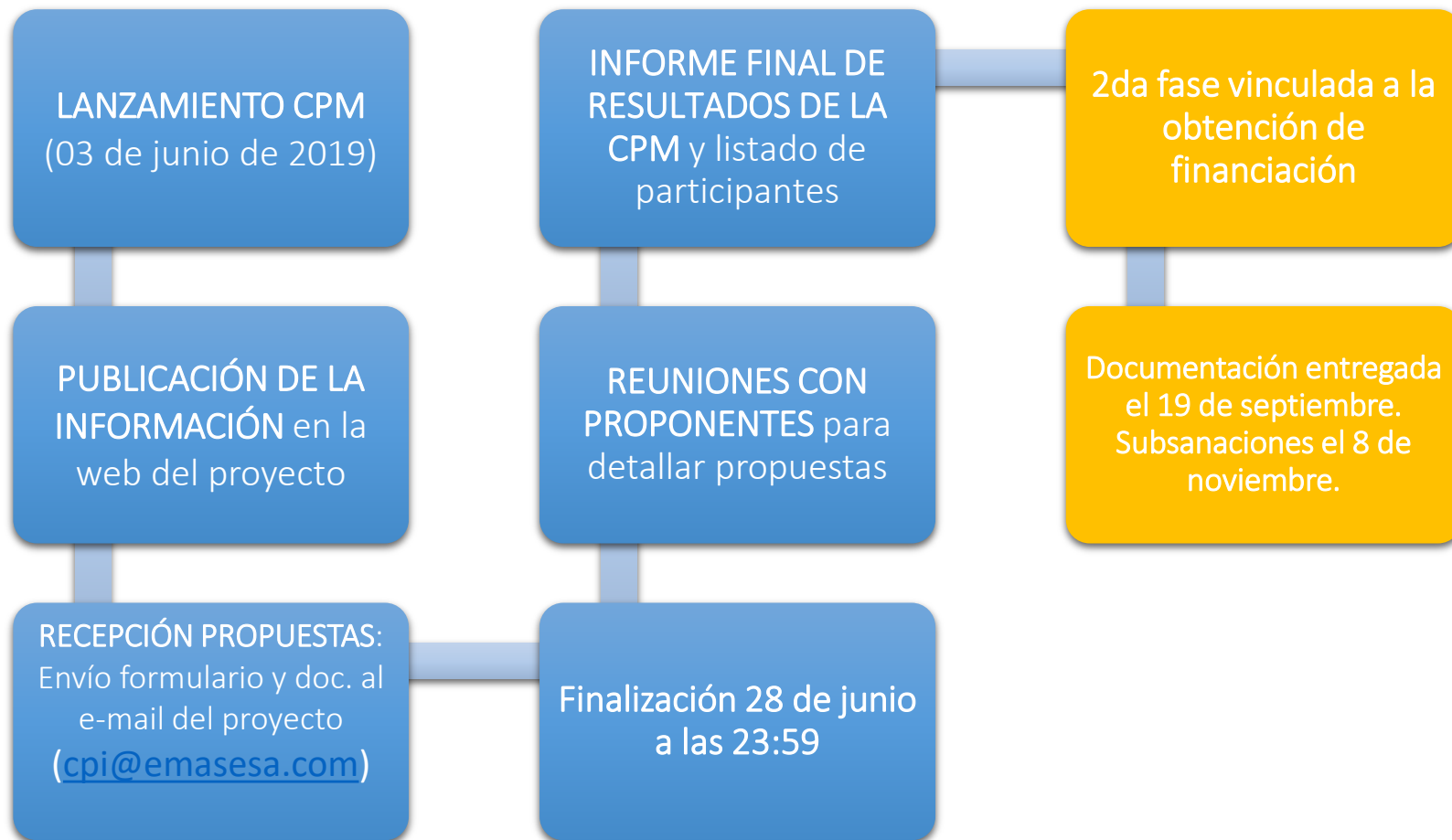
PROPUESTAS  
RECIBIDAS



CONCLUSIONES  
EXTRAÍDAS



# Proceso de la consulta



## Proceso de la consulta





## Jornada de Presentación – 3 de Junio

### Objetivos

1. Antecedentes y descripción detallada del proyecto MITLOP.
2. Describir y definir el Proceso de consulta al mercado.
3. Participación en el programa.

### Objetivos

1. Explicación funcionamiento de la Consulta.
2. Descripción detallada del reto.
3. Visita instalaciones.
4. Ruegos y preguntas.

## Taller Informativo – 13 de Junio



# Jornadas informativas

# Índice



RESUMEN DEL  
RETO



ASESORES DEL  
PROCESO



PROPUESTAS  
RECIBIDAS



CONCLUSIONES  
EXTRAÍDAS

Fase de Evaluación:

**100%**

**17** propuestas presentadas

...de... **24** entidades



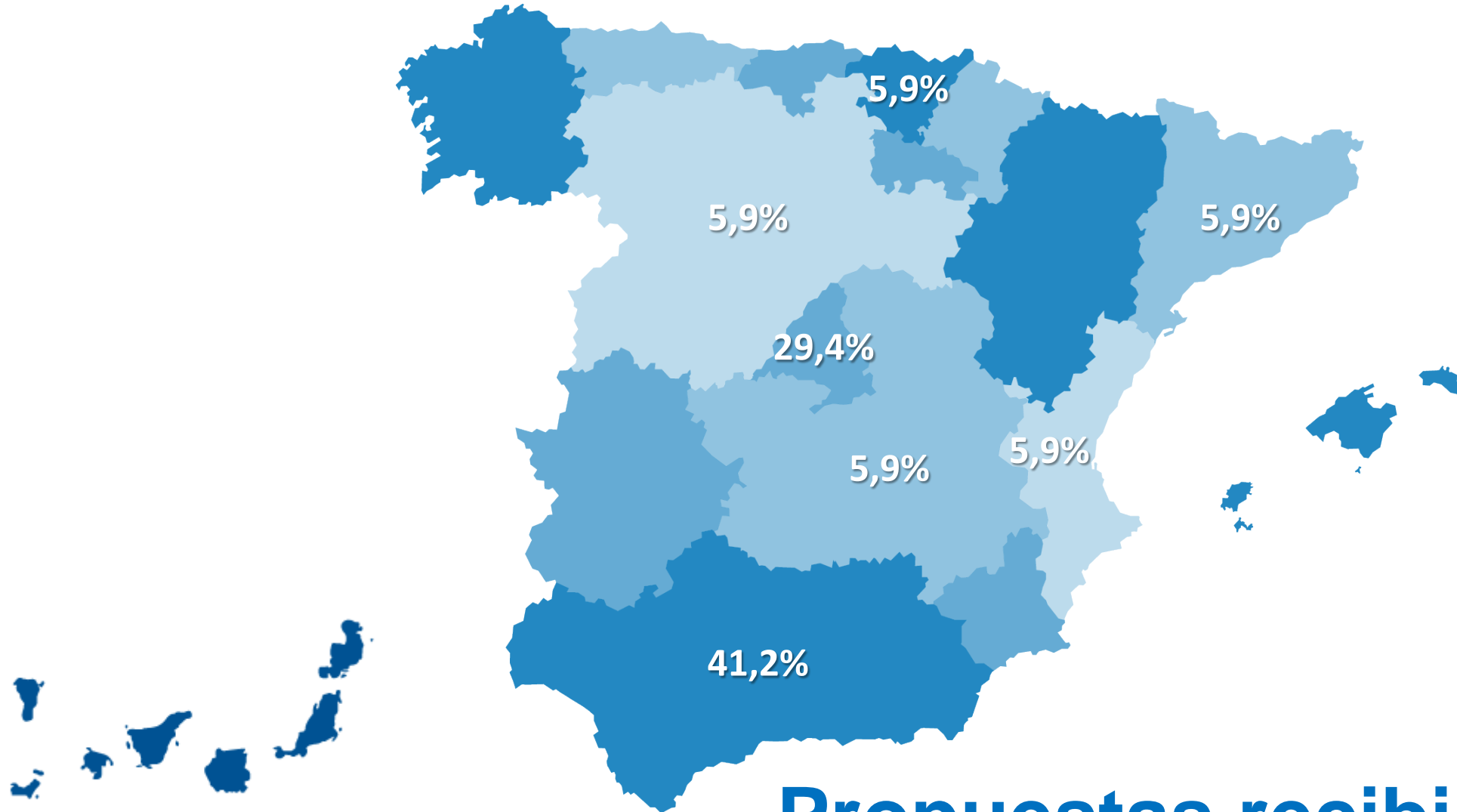
Participando **6** grandes empresas  
multinacionales líderes globales

**11** pequeñas y medianas empresas  
de referencia nacional en I+D+i

**6** centros tecnológicos y universidades  
de referencia nacional en I+D+i

**Propuestas recibidas**

Procedencia de las propuestas:



# Propuestas recibidas

17

Fase General

- BIOMASA PENINSULAR UTE
- BIOVIC
- CADAGUA
- CENTA – RIOGLASS
- CENTA – ARIEMA – CIMNE
- CENTA – UNIVERSIDAD DE SEVILLA
- FACSA – VALORA
- FCTIVC – VICOMTECH
- MAGTEL – TECNALIA – CIRCE
- NEDGIA
- IAXXON – INESPRO
- DAVID NIETO (AUTÓNOMO)
- SANDO
- SUEZ
- TECH4 – UNIVERSIDAD DE SEVILLA – UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
- TRACO
- VALORIZA

7

Fase de Entrevista

- BIOMASA PENINSULAR UTE
- CADAGUA
- CENTA
- FACSA – VALORA
- MAGTEL – TECNALIA - CIRCE
- SUEZ
- TE CONSULTING HOUSE 4 PLUS, SL, UNIVERSIDAD DE SEVILLA (US) Y UNIVERSIDAD VALLADOLID (UVA)

[Promedio propuestas] \*cada una con diferente alcance

<b>PRESUPUESTO</b>	3,5 M € – 26,8 M €	[11,6 M €]
<b>DURACIÓN</b>	4 meses (propuestas parciales) – 36 meses (total)	[17,5]
<b>TRL</b>	TRL 5 – TRL 9	[TRL 7]

# Propuestas recibidas

# Índice



RESUMEN DEL  
RETO



ASESORES DEL  
PROCESO



PROPUESTAS  
RECIBIDAS



CONCLUSIONES  
EXTRAÍDAS

## OBJETIVOS Y CRITERIOS ..

**“ALTERNATIVA DE GESTIÓN DE LODOS QUE NOS PERMITA VALORIZAR NUESTRO PRINCIPAL RESIDUO DE FORMA RESPONSABLE Y SOSTENIBLE TENIENDO EN CUENTA:**

### COMPROMISO AMBIENTAL

- Actividad respetuosa con el MA. Reducir las emisiones GEI
- Dar cobertura a la valorización de mas tipos de residuos. Restos vegetales.
- Atender el déficit en materia orgánica de nuestros suelos

### CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN

- Nueva Orden Autonómica
- Inclusión en la Economía Circular promovida por la UE
- Certificable como fertilizante

### COMPROMISO SOCIAL

- Conseguir eliminar el impacto ambiental. Olor “0”
- Dotar a la agricultura de una enmienda orgánica de gran calidad. Gran demanda de usuarios finales
- Colaboración con administraciones y universidades. I+D+I
- Creación puestos de trabajo

### CRITERIOS TÉCNICOS:

- SISTEMA ROBUSTO Y FACILMENTE REPLICABLE
- TECNOLOGÍA E INSTRUMENTACIÓN EFECTIVA, DURADERA, ACORDE CON EL TIPO DE MATERIAL QUE TRATAMOS
- ECONOMICAMENTE ASUMIBLE

# Conclusiones extraídas

## Alcance del proyecto

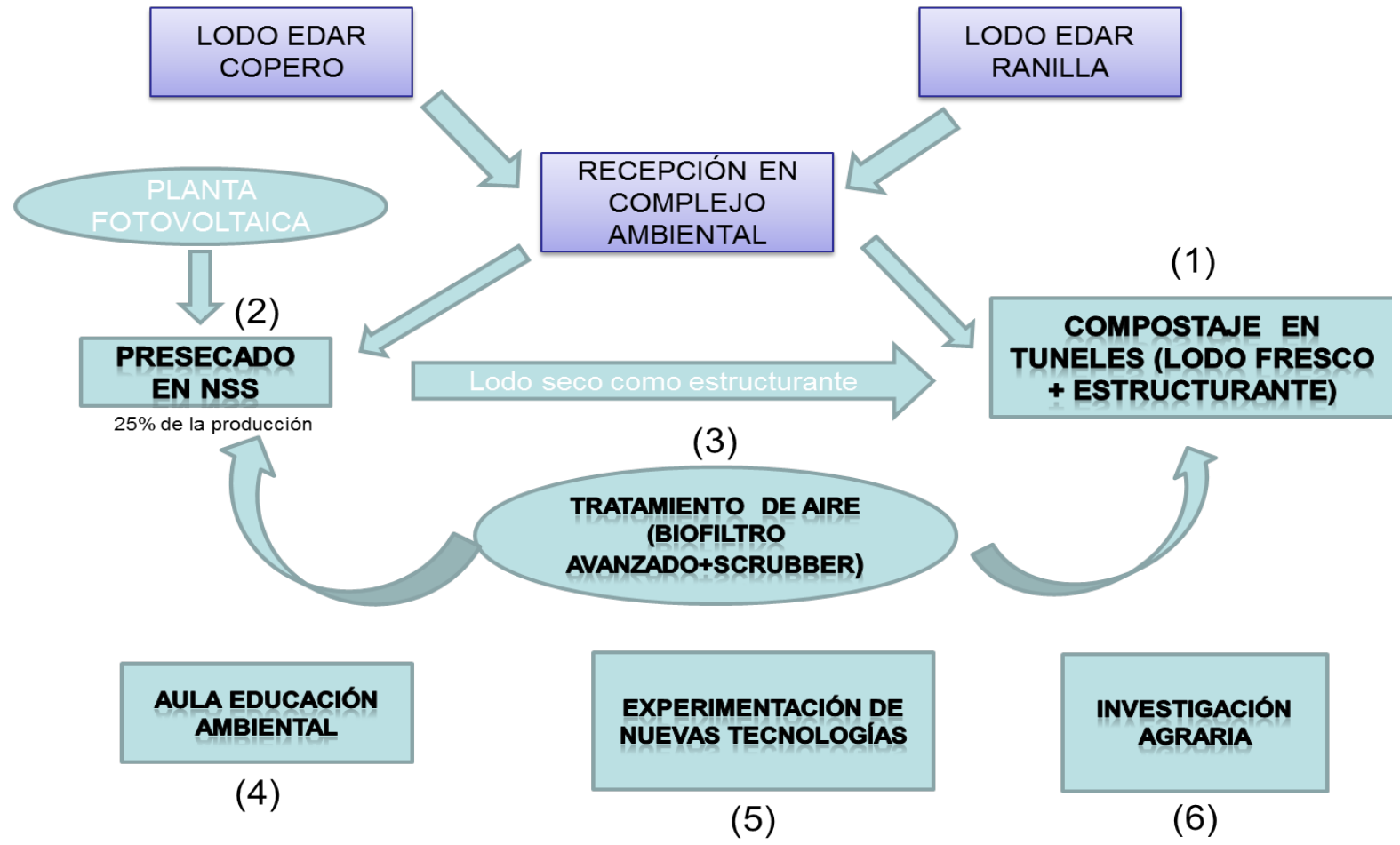
---

1. **Unidad de Compostaje de lodos:** túneles de fermentación con uso de lodo seco como estructurante que reduciría de forma considerable las necesidades de disponer de biomasa vegetal como estructurante. Esta unidad contempla zonas de recepción de materias primas, zona de mezcla, almacén de producto final
2. **Unidad de secado:** Reutilización de las Naves de Secado Solar con robotización del llenado, remoción y vaciado del lodo seco. Incorporación de sistemas de captación de energía (campo de captadores) que optimice el balance energético del sistema
3. **Tratamiento de aire:** biofiltro convencional para las NSS y abatimiento químico (scrubber) +biofiltro avanzado para la nave de compostaje. Además implantación de una plataforma inteligente de gestión avanzada de la calidad del aire y olores. Este Sistema predictivo de alerta temprana para el control de las emisiones odoríferas tendrá como principal objeto convertirse en un centro de apoyo a la decisión y de control y comunicación de calidad del aire en el entorno.
4. **Unidad de educación ambiental:** aula didáctica para la divulgación de la CULTURA DEL AGUA, con el fin de dar a conocer a la población las actividades de saneamiento y depuración en el ciclo del agua y concienciar a la población sobre un uso adecuado del agua y del saneamiento, y por supuesto la gestión responsable de residuos
5. **Unidad de experimentación de nuevas tecnologías:** donde se llevaran a cabo estudios con un alto carácter innovador, de un eminente carácter demostrativo y aplicación directa.
6. **Unidad de investigaciones agrarias:** la innovación de la propuesta reside en disponer de un centro de investigación en el que se puedan obtener conclusiones y recomendaciones sobre el uso de compost de lodos en la agricultura.
7. **Incorporación de HT en Ranilla: que garantice** la higienización del 100% de la producción de lodos.

# Conclusiones extraídas

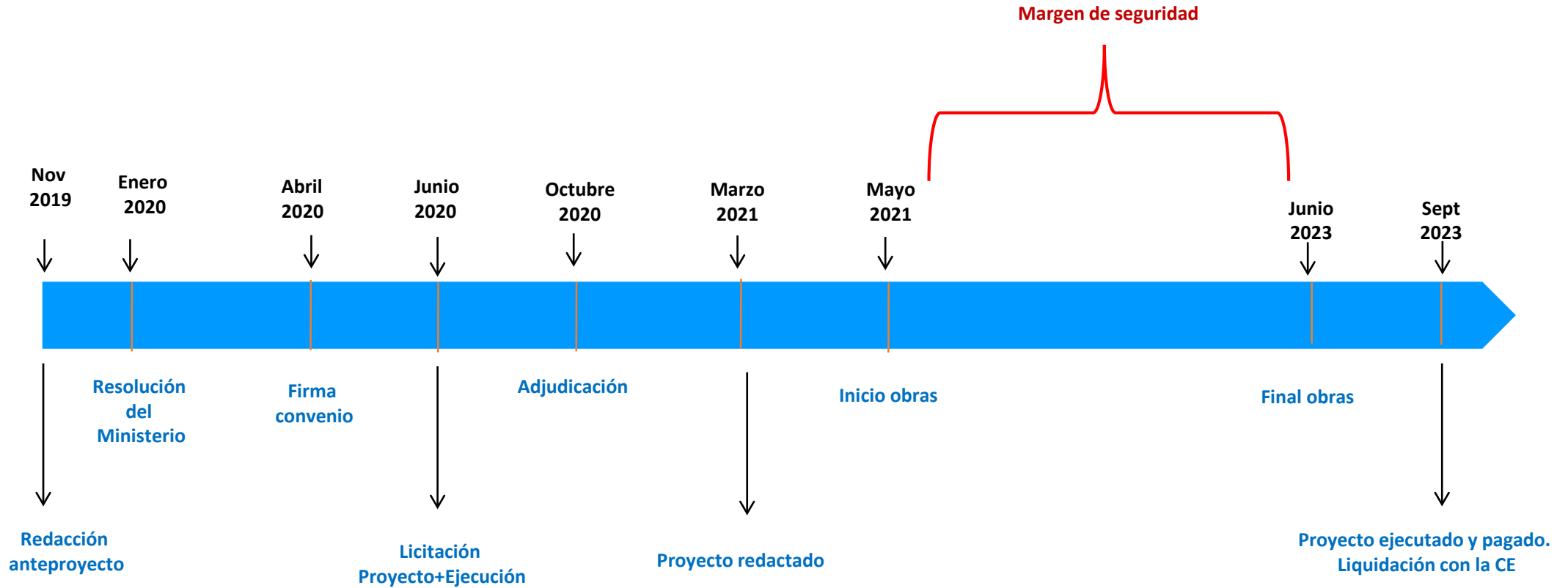


# DISEÑO COMPLEJO AMBIENTAL



## Conclusiones extraídas

## Próximos pasos



# Conclusiones extraídas



**EMASESA**

*metropolitana*

# Presentación

## Conclusiones MITLOP

20 de Noviembre

