

# TRACTION

Opera co-creation for a social transformation

Proyecto de co-creation y de inclusividad para las artes escénicas



**14 Abril 2021**  
Mikel Zorrilla (Vicomtech)  
mzorrilla@vicomtech.org



# Presentación

## Mikel Zorrilla Berasategui

vicomtech

MEMBER OF BASQUE RESEARCH  
& TECHNOLOGY ALLIANCE



Director of Digital  
Media

DR. INGENIERO DE  
TELECOMUNICACIÓN

mzorrilla@vicomtech.org



# Índice

1

Introducción a TRACTION

2

Herramientas tecnológicas de TRACTION

3

Herramienta Co-creation Stage

4

Próximos pasos



# Índice

1

Introducción a TRACTION

2

Herramientas tecnológicas de TRACTION

3

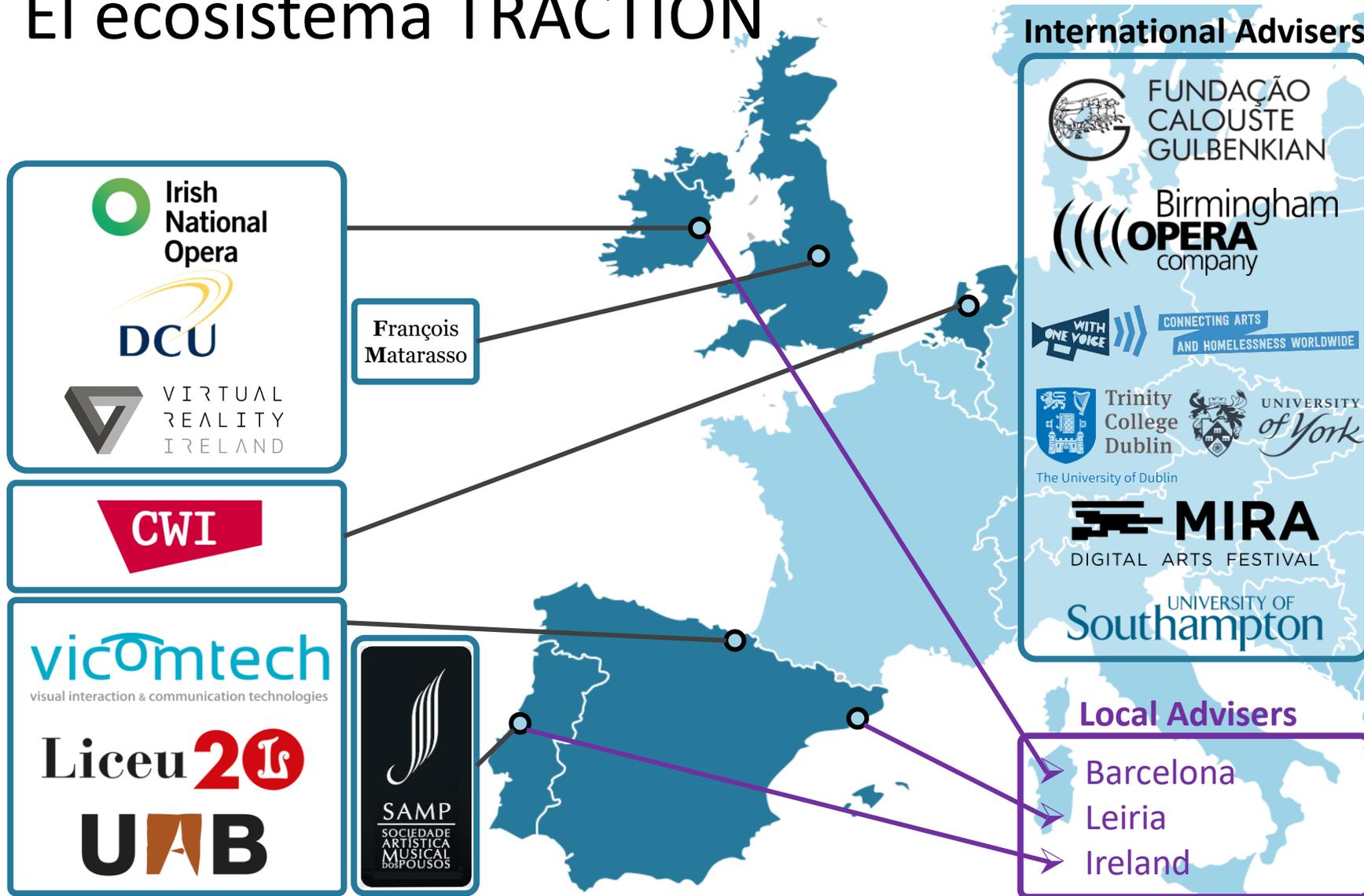
Herramienta Co-creation Stage

4

Próximos pasos



# El ecosistema TRACTION



- Proyecto Europeo H2020
- DT-TRANSFORMATIONS-11-2019: *Collaborative approaches to cultural heritage for social cohesion*
- Comenzó el 1 Enero 2020
- Duración: 36 meses
- Presupuesto total: 3,751,879 EUR



# Motivación

- La **desigualdad** es algo que está caracterizando el tiempo actual
  - Tenemos que preservar los “valores Europeos”
- La **ÓPERA** está inevitablemente en el corazón de este reto
  - Una forma inmejorable de representar valores y sentimientos
  - El espectador tipo: mujer de 54 años, con estudios superiores, que viaja en coche, y que gasta 159 € en su tarde-noche cultural
- La **ÓPERA** está en riesgo de convertirse en el símbolo de la desigualdad Europea
  - Necesita renovarse y reescribirse



# Motivación

Profesionales  
de la OPERA



Comunidades en  
riesgo de exclusión

- **Co-creación** de representaciones de OPERA
  - A través de un conjunto de herramientas tecnológicas que fomenten la colaboración y la participación
  - Basado en una metodología de evaluación centrada en la comunidad
- Provocar una **transformación** que perdure en el tiempo:
  - Hacer copartícipes de la OPERA a las comunidades y empoderarlas
  - Reescribir la OPERA, acercándola a la gente



# Tres trials con un proceso de co-creación

*Co-creación de ópera con el barrio del Raval*



- Co-creación entre profesionales, vecinos y vecinas del barrio del Raval
- Actividades de co-creación en las diferentes disciplinas que están involucradas en la creación de una ópera

*Co-creación de ópera con presos jóvenes y la comunidad de Leiria*



- Co-creación con prisioneros
- Representaciones en la propia cárcel
- Representación en un teatro de ópera
- Cápsulas

*Co-creación de ópera con comunidades diversas*



- Uso de la tecnología para una representación inmersiva y virtual
- Llegar a zonas rurales y despobladas



# Objetivos

1. Promover, a través de su **empoderamiento**, una transformación en comunidades en riesgo de exclusión
2. Establecer un nuevo y eficiente **flujo de trabajo** para co-crear y co-diseñar representaciones de arte **colaborativas y participativas**
3. Definir una **metodología de evaluación centrada en las comunidades** para fomentar un diálogo comunitario eficiente, medible y replicable
4. Explorar **nuevos formatos audiovisuales** basados en el patrimonio cultural Europeo, como por ejemplo, la Ópera
5. Maximizar el **impacto social y comercial** de los resultados de TRACTION



# Índice

1

Introducción a TRACTION

2

Herramientas tecnológicas de TRACTION

3

Herramienta Co-creation Stage

4

Próximos pasos

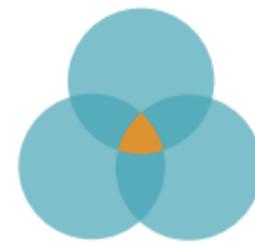


# Herramientas tecnológicas de TRACTION

1. **Co-creation Space:** Herramienta para promover una **comunicación asíncrona** durante un **proceso de co-creación** entre **comunidades y participantes diversos**
2. **Co-creation Stage:** Herramienta para permitir **representaciones artísticas distribuidas** a través de **diferentes localizaciones**, permitiendo una representación **comunitaria, interactiva y participativa**



# Co-creation Space en un vistazo



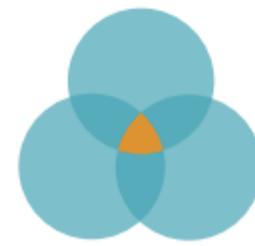
Co-creation  
**SPACE**



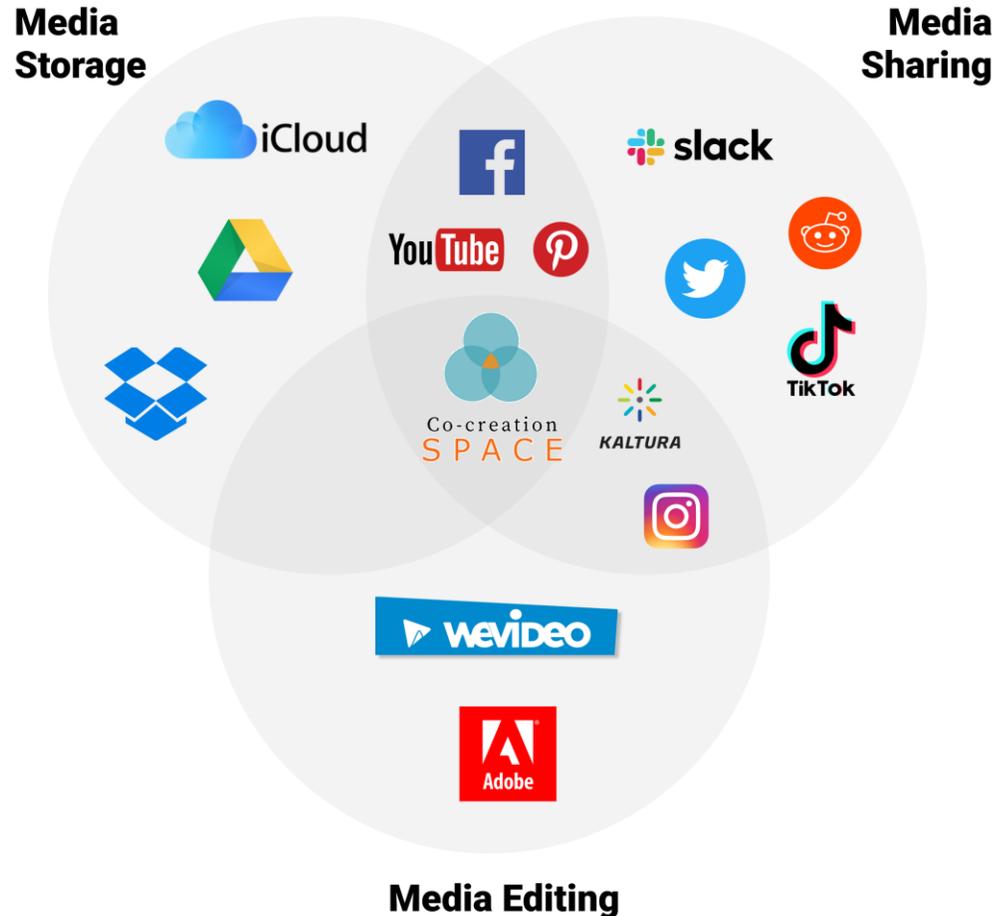
- Permite almacenamiento e intercambio de contenido multimedia
- Promueve la comunicación e interacción asíncrona entre los usuarios alrededor del contenido multimedia para fomentar la co-creación
- Incluye funcionalidad inteligente para generar narrativas, personalización de contenido y adaptar la interacción al contexto del usuario
- Considera requisitos de accesibilidad para que la interacción permita la participación a personas que emplean diferentes idiomas, diversidad cultural, personas con diversidad funcional, etc.



# Co-creation Space en un vistazo



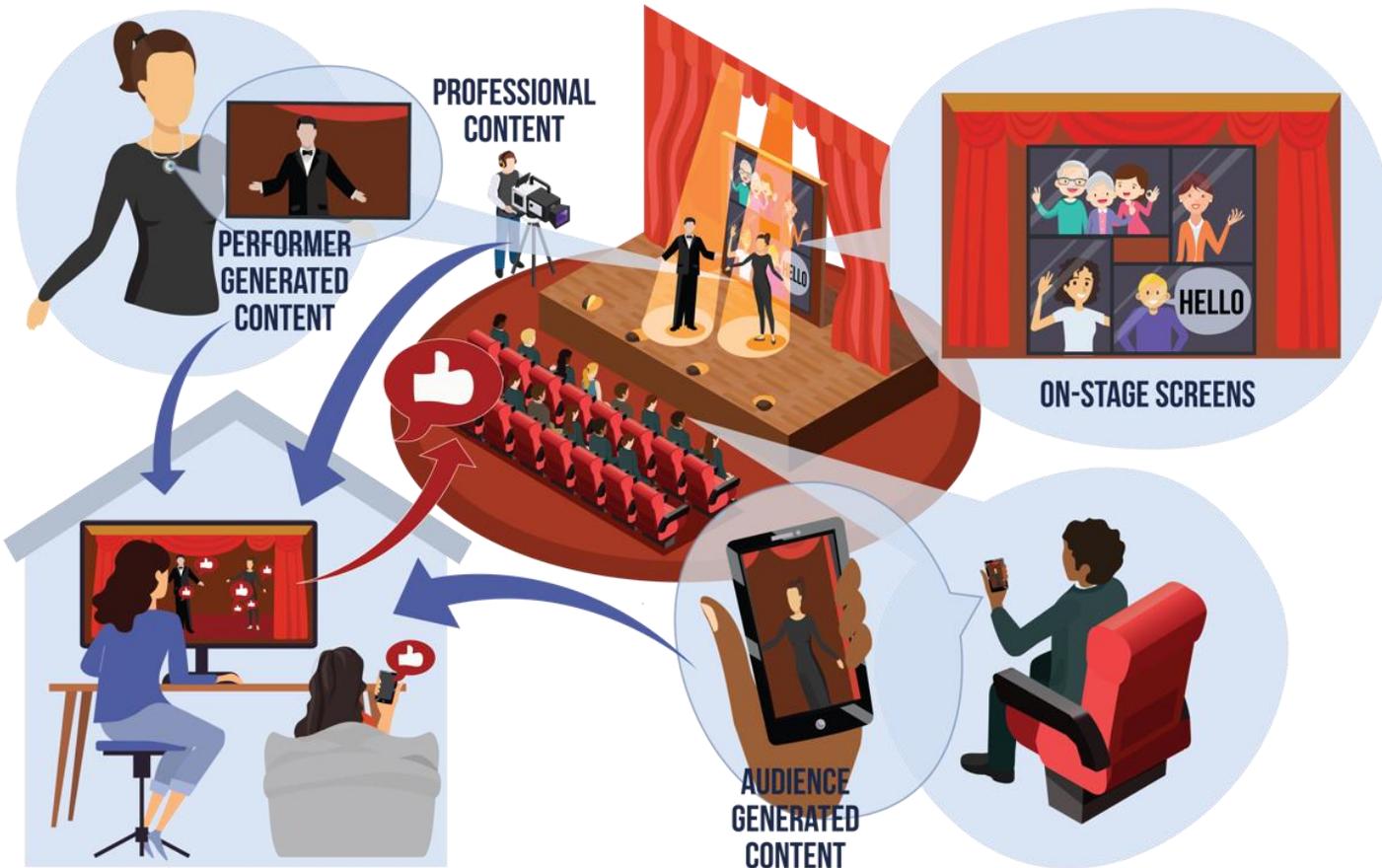
Co-creation  
**S P A C E**



- Permite almacenamiento e intercambio de contenido multimedia
- Promueve la comunicación e interacción asíncrona entre los usuarios alrededor del contenido multimedia para fomentar la co-creación
- Incluye funcionalidad inteligente para generar narrativas, personalización de contenido y adaptar la interacción al contexto del usuario
- Considera requisitos de accesibilidad para que la interacción permita la participación a personas que emplean diferentes idiomas, diversidad cultural, personas con diversidad funcional, etc.



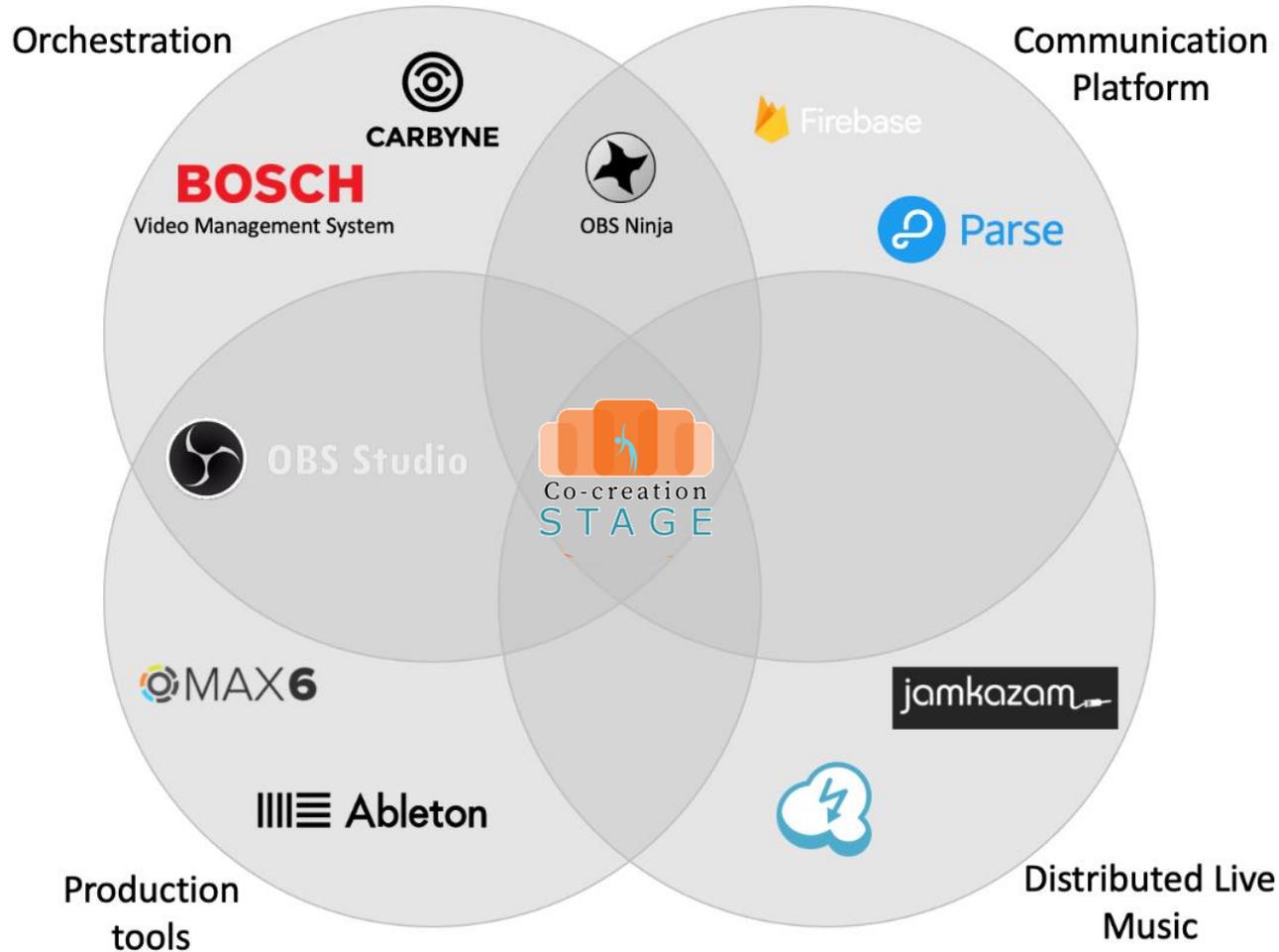
# Co-creation Stage en un vistazo



- Herramienta que habilita una infraestructura de comunicación que se despliega a través de múltiples localizaciones (teatros, otros sitios)
- Enriquece una representación tradicional orquestando el contenido multimedia a lo largo de las diferentes localizaciones
- Permite la participación remota de la audiencia o de actores remotos
- Posibilita una representación comunitaria, participativa e interactiva a través de múltiples localizaciones
- No se centra tanto en la accesibilidad Web como tal, sino en la inclusividad: que sea universal y que todo el mundo pueda participar



# Co-creation Stage en un vistazo



- Herramienta que habilita una infraestructura de comunicación que se despliega a través de múltiples localizaciones (teatros, otros sitios)
- Enriquece una representación tradicional orquestando el contenido multimedia a lo largo de las diferentes localizaciones
- Permite la participación remota de la audiencia o de actores remotos
- Posibilita una representación comunitaria, participativa e interactiva a través de múltiples localizaciones
- No se centra tanto en la accesibilidad Web como tal, sino en la inclusividad: que sea universal y que todo el mundo pueda participar



# Índice

1

Introducción a TRACTION

2

Herramientas tecnológicas de TRACTION

3

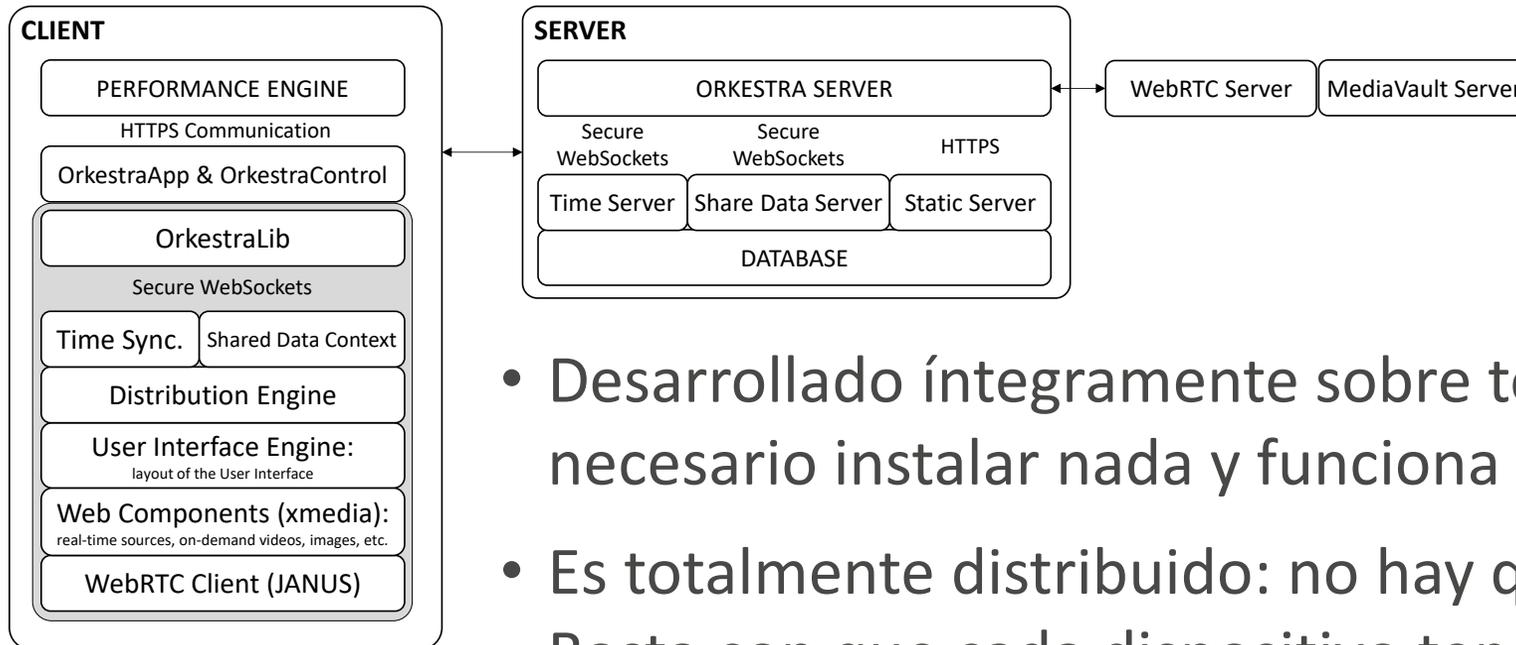
Herramienta Co-creation Stage

4

Próximos pasos



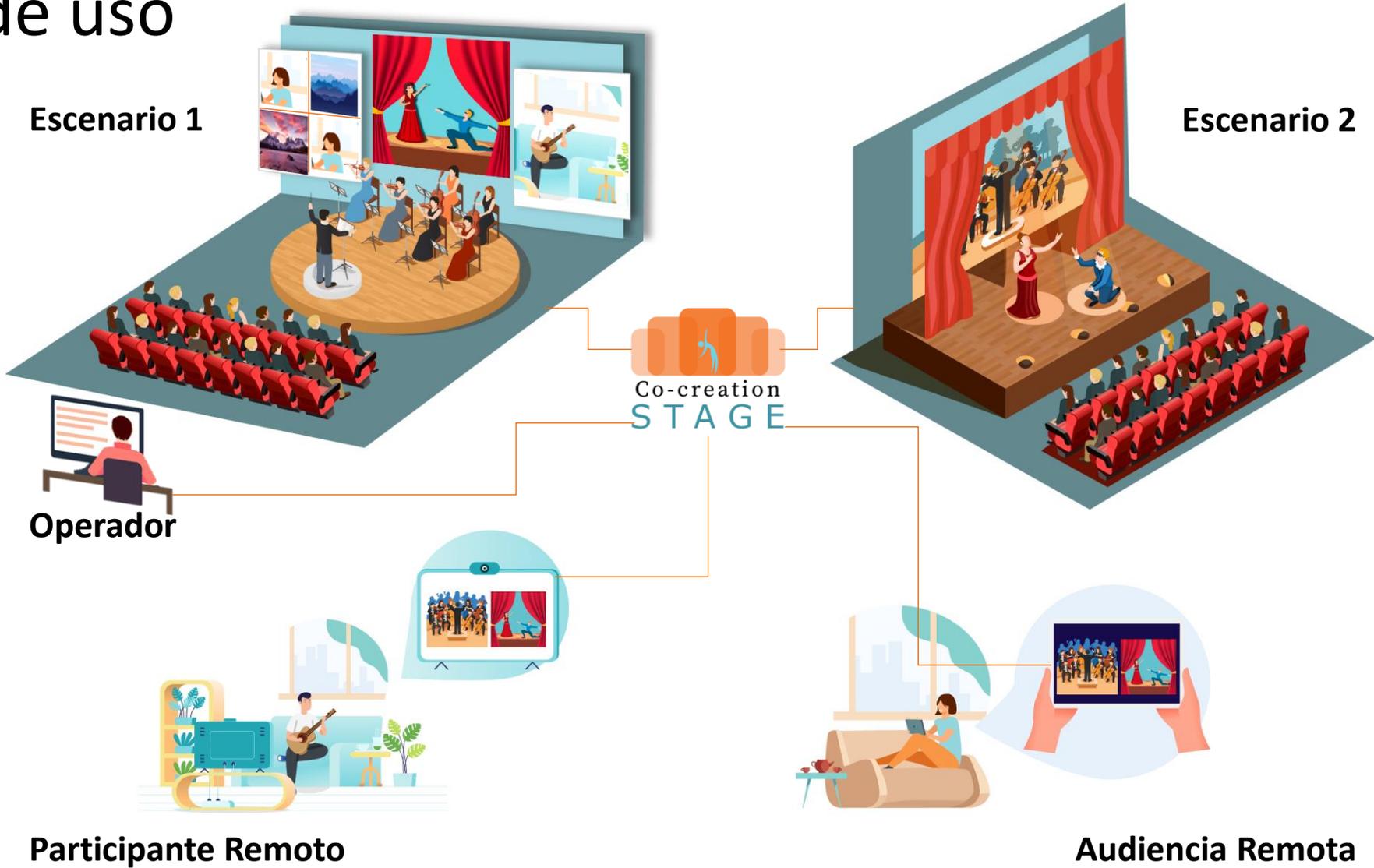
# Arquitectura



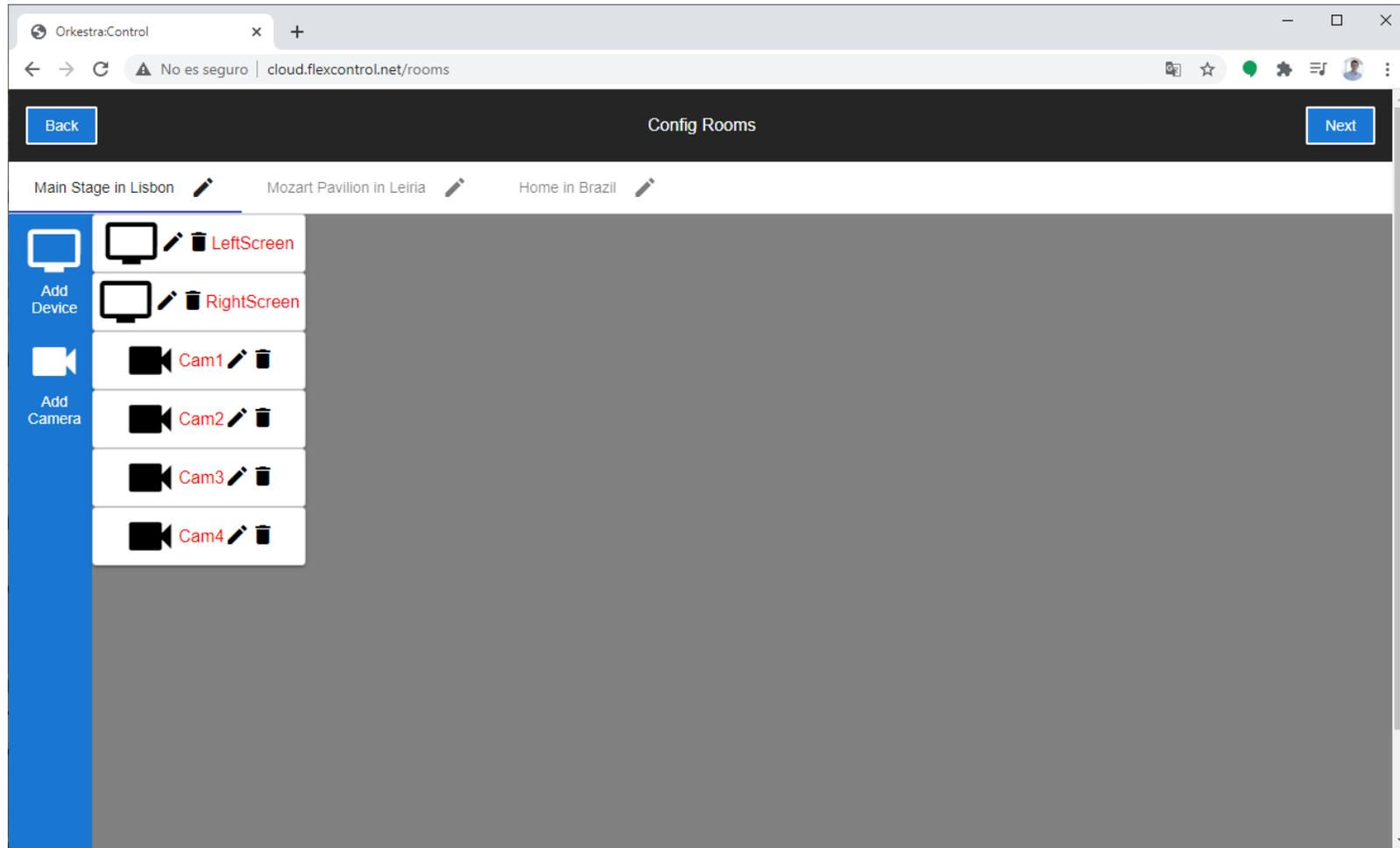
- Desarrollado íntegramente sobre tecnologías Web: no es necesario instalar nada y funciona sobre cualquier dispositivo
- Es totalmente distribuido: no hay que crear redes específicas. Basta con que cada dispositivo tenga conexión a Internet
- Arquitectura cliente – servidor, y actualmente el servidor está desplegado en Amazon AWS



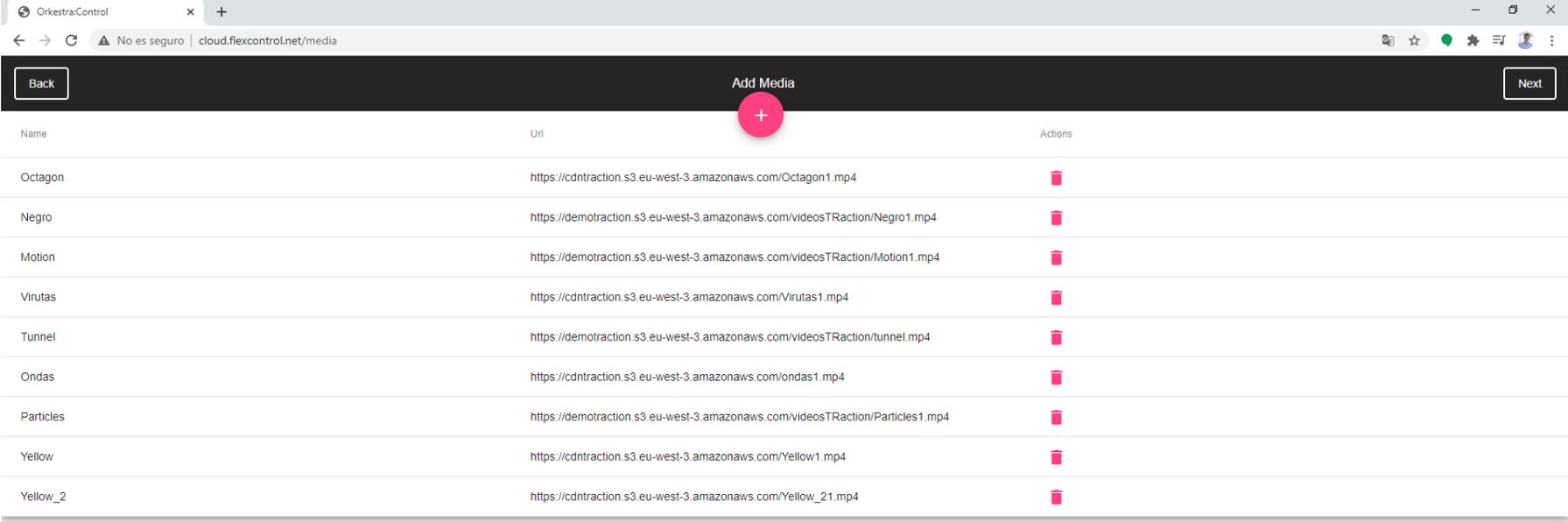
# Caso de uso



# Interfaz de usuario del operador



# Interfaz de usuario del operador

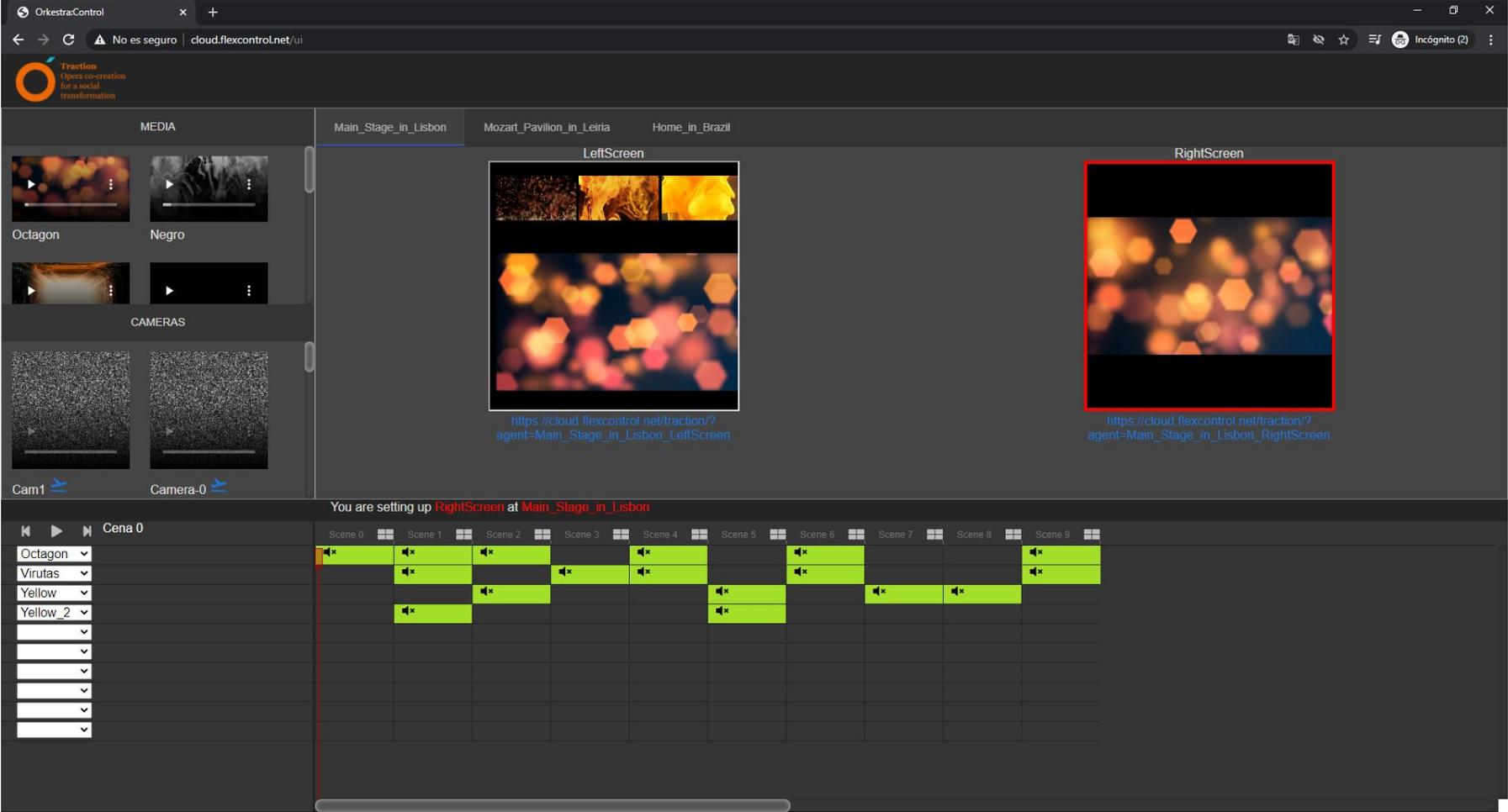


The screenshot shows a web browser window with the URL `cloud.flexcontrol.net/media`. The interface includes a dark header with a 'Back' button on the left, an 'Add Media' button with a red plus icon in the center, and a 'Next' button on the right. Below the header is a table with three columns: 'Name', 'Url', and 'Actions'. The table lists ten media items, each with a red trash icon in the 'Actions' column.

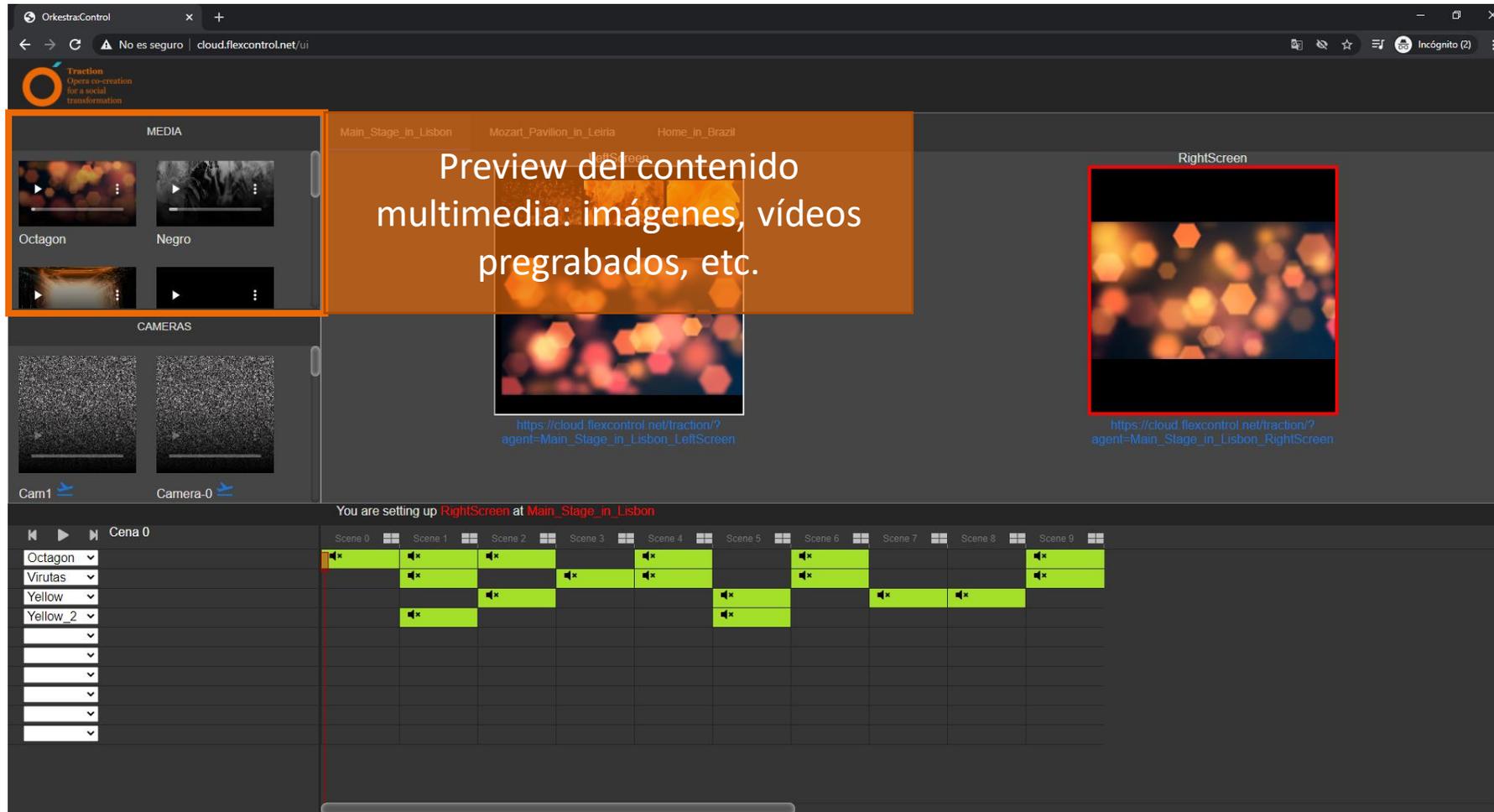
Name	Url	Actions
Octagon	<a href="https://cdntraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/Octagon1.mp4">https://cdntraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/Octagon1.mp4</a>	
Negro	<a href="https://demotraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/videosTRaction/Negro1.mp4">https://demotraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/videosTRaction/Negro1.mp4</a>	
Motion	<a href="https://demotraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/videosTRaction/Motion1.mp4">https://demotraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/videosTRaction/Motion1.mp4</a>	
Virutas	<a href="https://cdntraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/Virutas1.mp4">https://cdntraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/Virutas1.mp4</a>	
Tunnel	<a href="https://demotraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/videosTRaction/tunnel.mp4">https://demotraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/videosTRaction/tunnel.mp4</a>	
Ondas	<a href="https://cdntraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/ondas1.mp4">https://cdntraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/ondas1.mp4</a>	
Particles	<a href="https://demotraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/videosTRaction/Particles1.mp4">https://demotraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/videosTRaction/Particles1.mp4</a>	
Yellow	<a href="https://cdntraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/Yellow1.mp4">https://cdntraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/Yellow1.mp4</a>	
Yellow_2	<a href="https://cdntraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/Yellow_21.mp4">https://cdntraction.s3.eu-west-3.amazonaws.com/Yellow_21.mp4</a>	



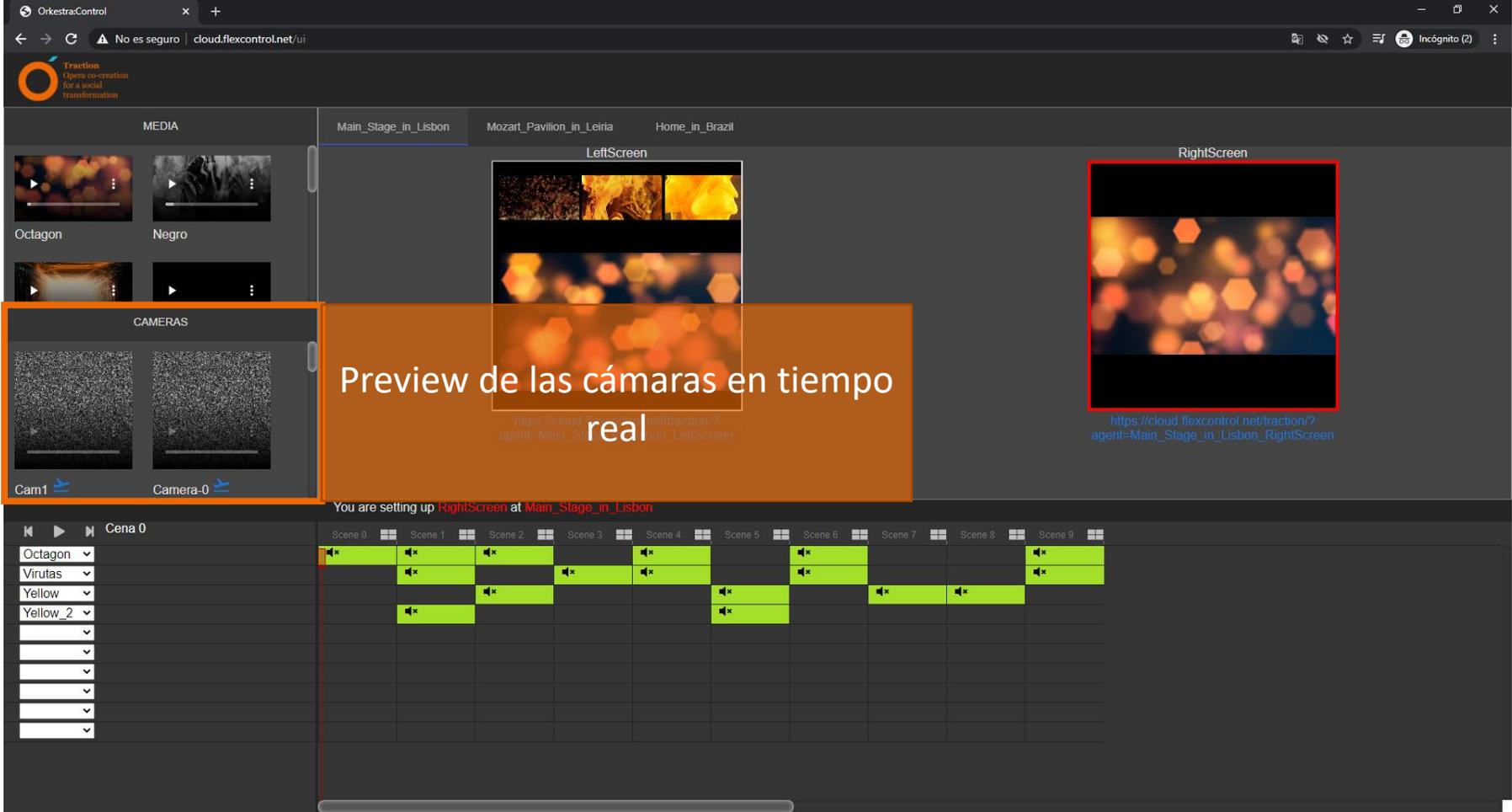
# Interfaz de usuario del operador



# Interfaz de usuario del operador



# Interfaz de usuario del operador



# Interfaz de usuario del operador

The screenshot displays the OrkestraControl operator interface. At the top, the browser address bar shows 'cloud.flexcontrol.net/ui'. The interface is divided into several sections:

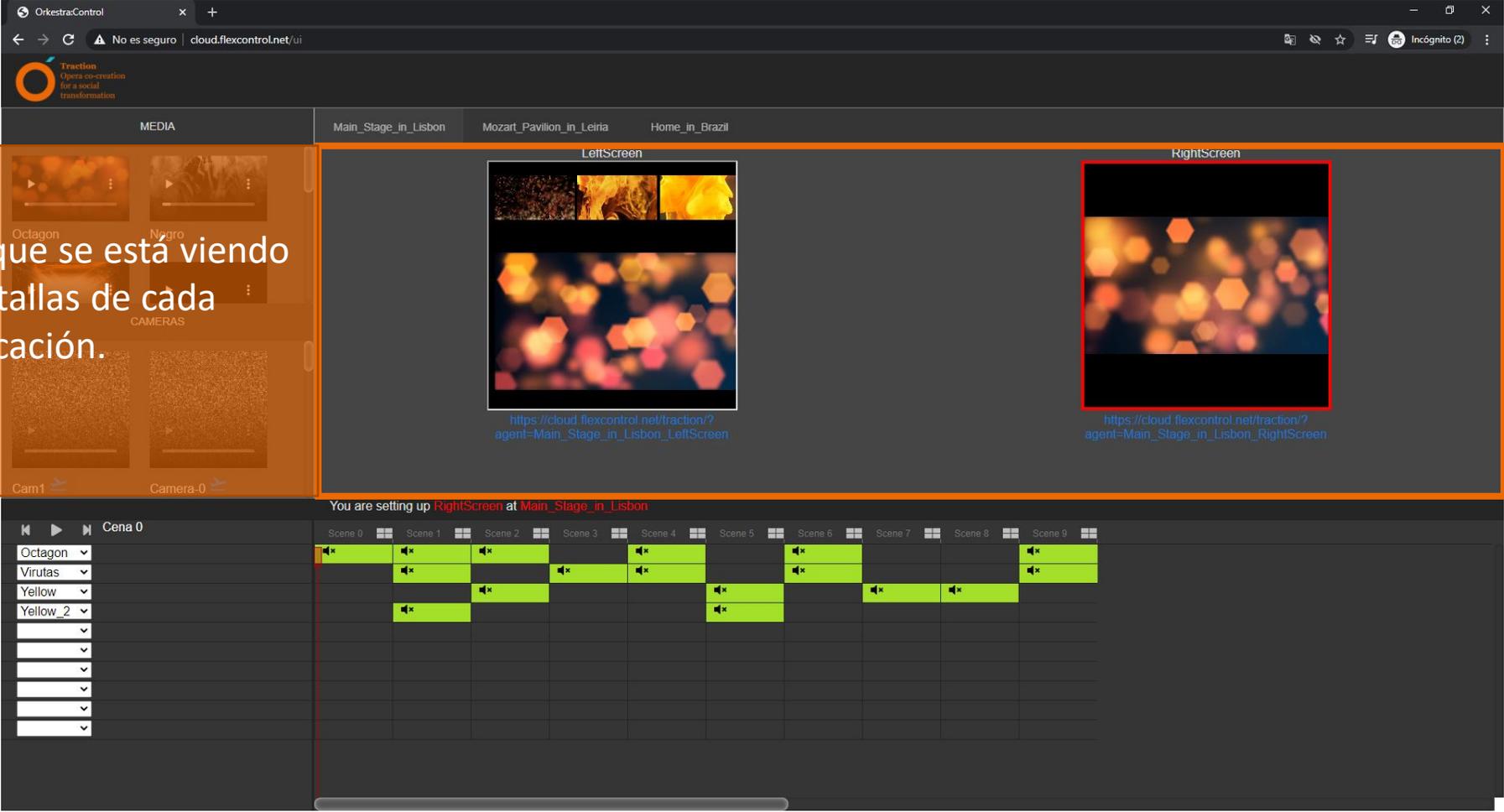
- MEDIA:** A sidebar on the left containing video thumbnails for 'Octagon' and 'Negro'.
- CAMERAS:** A sidebar on the left containing camera thumbnails for 'Cam1' and 'Camera-0'.
- Scene Selection:** A horizontal bar at the top of the main area with tabs for 'Main\_Stage\_in\_Lisbon', 'Mozart\_Pavilion\_in\_Leiria', and 'Home\_in\_Brazil'. The 'Main\_Stage\_in\_Lisbon' tab is selected.
- Preview Area:** A central video preview area showing a bokeh light effect. It is split into 'LeftScreen' and 'RightScreen' sections. Below the preview, there are two URL links: [https://cloud.flexcontrol.net/traction/?agent=Main\\_Stage\\_in\\_Lisbon\\_LeftScreen](https://cloud.flexcontrol.net/traction/?agent=Main_Stage_in_Lisbon_LeftScreen) and [https://cloud.flexcontrol.net/traction/?agent=Main\\_Stage\\_in\\_Lisbon\\_RightScreen](https://cloud.flexcontrol.net/traction/?agent=Main_Stage_in_Lisbon_RightScreen).
- Timeline:** A bottom section titled 'Cena 0' showing a scene timeline with columns for 'Scene 0' through 'Scene 9'. A table of scene elements is visible:

Element	Scene 0	Scene 1	Scene 2	Scene 3	Scene 4	Scene 5	Scene 6	Scene 7	Scene 8	Scene 9
Octagon	▶		▶		▶		▶			▶
Virutas		▶		▶	▶		▶			▶
Yellow			▶					▶	▶	
Yellow_2		▶			▶					

Overlaid on the right side of the interface is a semi-transparent orange box containing the text: 'Selección de las ubicaciones disponibles. Escenario 1, Escenario 2, participante remote, audiencia remote, etc.'



# Interfaz de usuario del operador



Preview de lo que se está viendo en las pantallas de cada ubicación.



# Interfaz de usuario del operador

The screenshot displays the OrkestraControl web interface. At the top, there's a browser window with the URL `cloud.flexcontrol.net/ui`. The interface is divided into several sections:

- MEDIA:** A sidebar on the left containing video thumbnails labeled "Octagon" and "Negro".
- CAMERAS:** A section below the media thumbnails.
- Scene Preview:** Two large windows labeled "LeftScreen" and "RightScreen" showing a bokeh light effect. The "RightScreen" window is highlighted with a red border.
- Scene Scheduling Table:** A table at the bottom titled "Cena 0" showing the sequence of scenes across 10 scenes (Scene 0 to Scene 9). The table has columns for each scene and rows for different media assets.

Overlaid on the scene preview windows is the text: "Definición del contenido a mostrar escena por escena en cada una de las pantallas."

Asset	Scene 0	Scene 1	Scene 2	Scene 3	Scene 4	Scene 5	Scene 6	Scene 7	Scene 8	Scene 9
Octagon	▶		▶		▶		▶			▶
Virutas		▶		▶	▶		▶			▶
Yellow			▶					▶	▶	
Yellow_2		▶			▶					



# Índice

1

Introducción a TRACTION

2

Herramientas tecnológicas de TRACTION

3

Herramienta Co-creation Stage

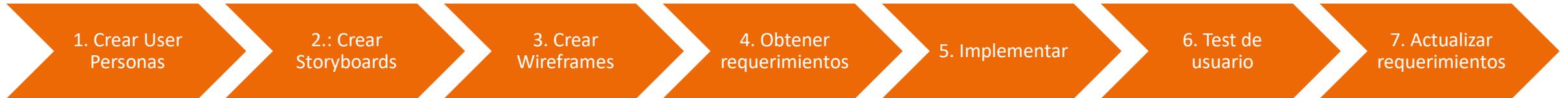
4

Próximos pasos



# Proceso centrado en el usuario

- Durante 2020 hemos realizado la primera iteración del proceso centrado en el usuario para el Co-creation Space y Co-creation Stage



- Test de usuarios a finales de 2020:
  - Co-creation Space: Liceu, Centre Ocupacional Sínia, Escola Massana
  - Co-creation Stage: SAMP, prisión de Leiria (presos y trabajadores), familiares de los presos
- Nuevas iteraciones para 2021 y 2022



# Mejoras en la funcionalidad Co-creation Stage

1. Definir, simplificar y separar el **rol del operador**: Interfaz diferente para gestionar las cámaras en tiempo real, separada de la interfaz principal
2. Favorecer la **universalidad** frente a la **profesionalidad**: La herramienta, aunque busca ser una herramienta profesional, se centrará en que sea utilizable desde cualquier dispositivo, de manera muy sencilla, y que fomente la participación
3. No degradar y priorizar **la calidad del audio** frente a la del vídeo
4. **Alternativas** para situaciones no esperadas en tiempo real
5. Mejor adaptación en la **distribución de contenido multimedia**



# Próximos pasos Co-creation Stage

- Actuación en Junio 2021 en Portugal:
  - La orquesta principal y parte de los actores (los presos) en Lisboa (teatro Gulbenkian)
  - Otra parte de los actores (presos, personal de la cárcel) en la cárcel de Leiria
  - Familias que participarán en la representación a lo largo del mundo
- Más actuaciones en Portugal a lo largo de 2022
- Actuación en LICEU en Marzo de 2022



# Moltes gràcies!

Mikel Zorrilla, Vicomtech

 [www.traction-project.eu](http://www.traction-project.eu)

 [info@traction-project.eu](mailto:info@traction-project.eu)

 [@traction\\_eu](https://twitter.com/traction_eu)

Mikel Zorrilla (Vicomtech)  
[mzorrilla@vicomtech.org](mailto:mzorrilla@vicomtech.org)  
+34 659 480 997  
[www.vicomtech.org](http://www.vicomtech.org)



**Traction**  
Opera co-creation  
for a social  
transformation

