



Digital Valley Spain

Resumen Ejecutivo-Proyecto de Alcance Regional

Abril 2024



El HUB Digital Valley es un proyecto digital innovador cuyo objetivo es el de promover la transformación de la Comunidad de Madrid para convertirse en un Hub Digital de referencia

Objetivos del proyecto



Proyecto urbanístico que permita crear un entorno **hiperconectado con energías renovables**, cumpliendo los acuerdos internacionales de **descarbonización** y con la posibilidad de despliegue de tecnologías **SmartCity**.

Alcance del proyecto²



Instalaciones dedicadas al **alojamiento de Data Centers** para una capacidad aproximada de **856 MW**.



Instalaciones dedicadas a **servicios de logística**, especialmente en el ámbito del **e-commerce**.



Espacios para la ubicación de **centros de formación** y de **investigación tecnológica** además de servicios terciarios para el HUB y para la población de la zona (restauración, alojamiento, zonas de trabajo...).



Instalaciones dedicadas a crear un **ecosistema ecológico** entorno al HUB (instalaciones fotovoltaicas, District Heating...).

Qué ha sucedido



08.11.2022 - Presentación del PAR



Reuniones con la administración pública



Reuniones con Stakeholders



09.10.2023 - Presentación Adenda



30.10.2023 – Declaración Interés Regional



12.04.2024 – Preparación Documento de Avance del PAR

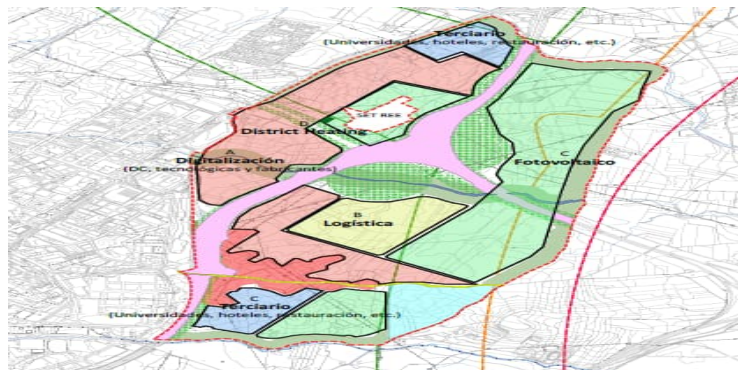
¹ Considerando la superficie total dentro del ámbito de actuación de DVS

² Considerando la superficie suelo
Abril 2024

Tras las reuniones mantenidas con la Administración Pública y con distintos stakeholders, el proyecto de Digital Valley ha sufrido ligeros cambios con respecto a la configuración inicial de la superficie y sus usos



08.11.2022 - Presentación del PAR



1.431.338,70 m²



446.412,58 m²



436.911,9 m²



1.989.284,57 m²



12.04.2024 - Documento de Avance del PAR



1.493.372,31 m²



85.913,87 m²

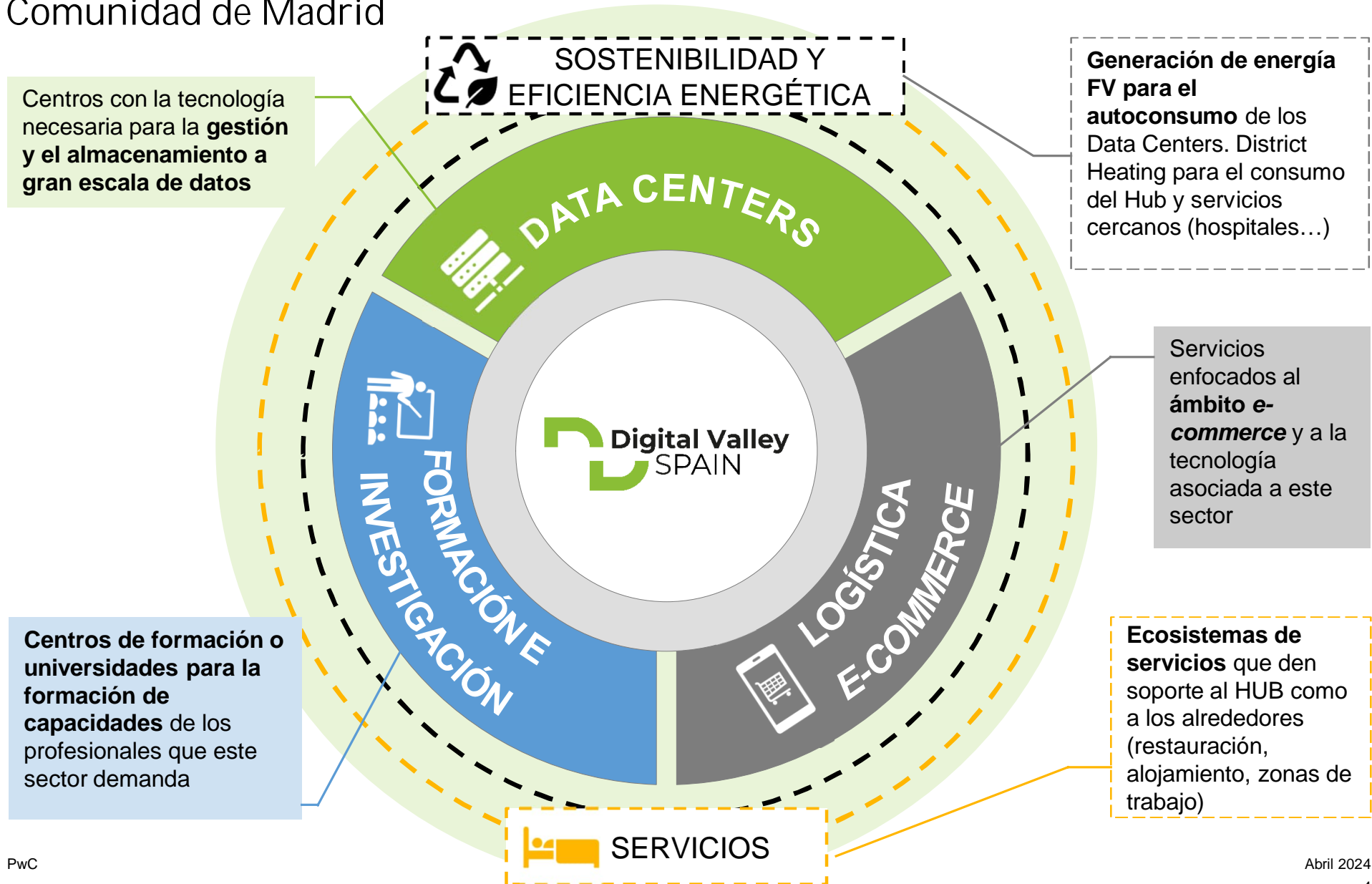


109.240,32 m²



1.372.736,51 m²

El HUB Digital Valley presenta una configuración polifuncional integrada por unos servicios de importante relevancia en el ámbito tecnológico y digital para la Comunidad de Madrid



El principal pilar del proyecto se centra en el desarrollo de unos espacios para la instalación de Data Centers con la última tecnología para la gestión y el almacenamiento a gran escala de datos

Características relevantes



La superficie dedicada al ámbito de la **digitalización y los Data Centers** será de unas **149 hectáreas**.

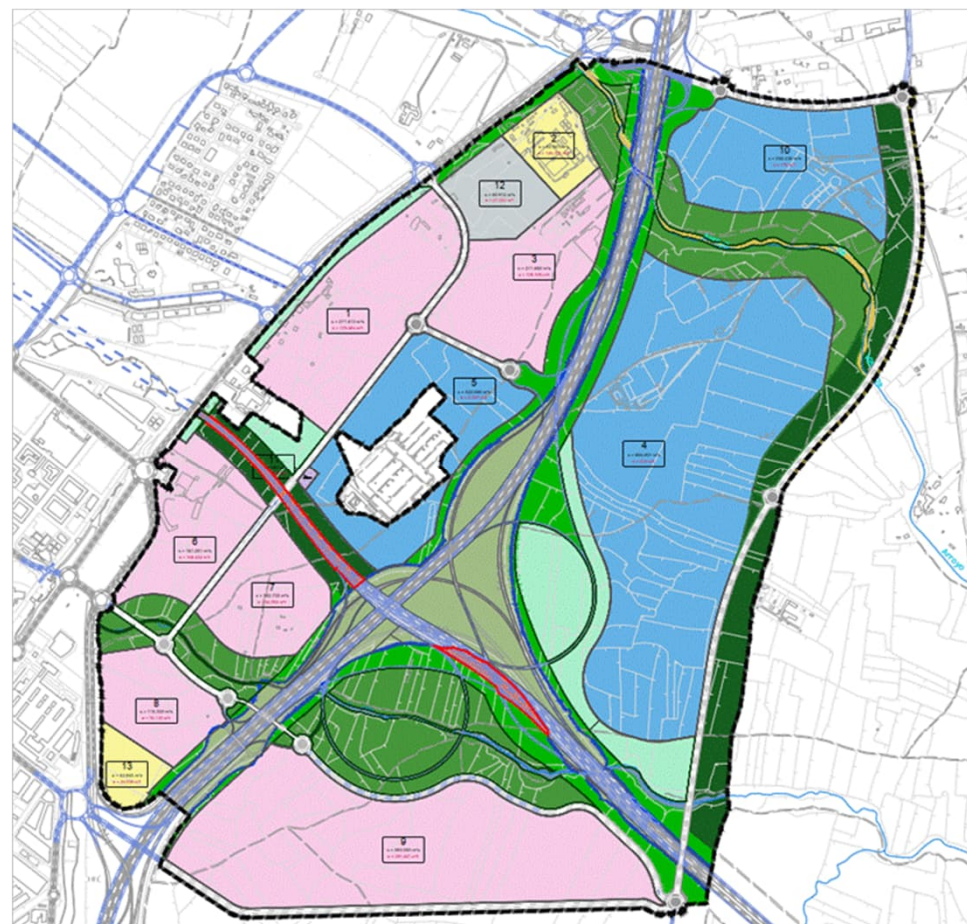


Se espera instalar una **capacidad de 856 MW** a lo largo de una serie de Data Centers de tipo colocación e hiperescalar que den **respuesta al crecimiento de la demanda en el territorio de la Comunidad de Madrid**. El grado de disponibilidad de estos DC se espera que sea de tipo Tier¹ III-IV.



La localización de este HUB será de gran atractivo para el desarrollo de Data Centers por las características que presentará a nivel de infraestructura energética (potencia instalada), sistema de telecomunicaciones, acceso a perfiles profesionales, etc., integrando la digitalización con la generación de energía sostenible en la misma ubicación.

Localización de las instalaciones



Área dedicada a la Digitalización (Data Centers)

¹ Según los estándares TIA-942 que incluyen información sobre los grados de disponibilidad (TIER)

El segundo pilar del HUB será la zona dedicada a los servicios logísticos, principalmente enfocados al ámbito del e-commerce con una serie de espacios altamente digitalizados y automatizados

Características relevantes



La superficie dedicada a los **servicios logísticos y de e-commerce** será de **9 hectáreas (superficie suelo)**.

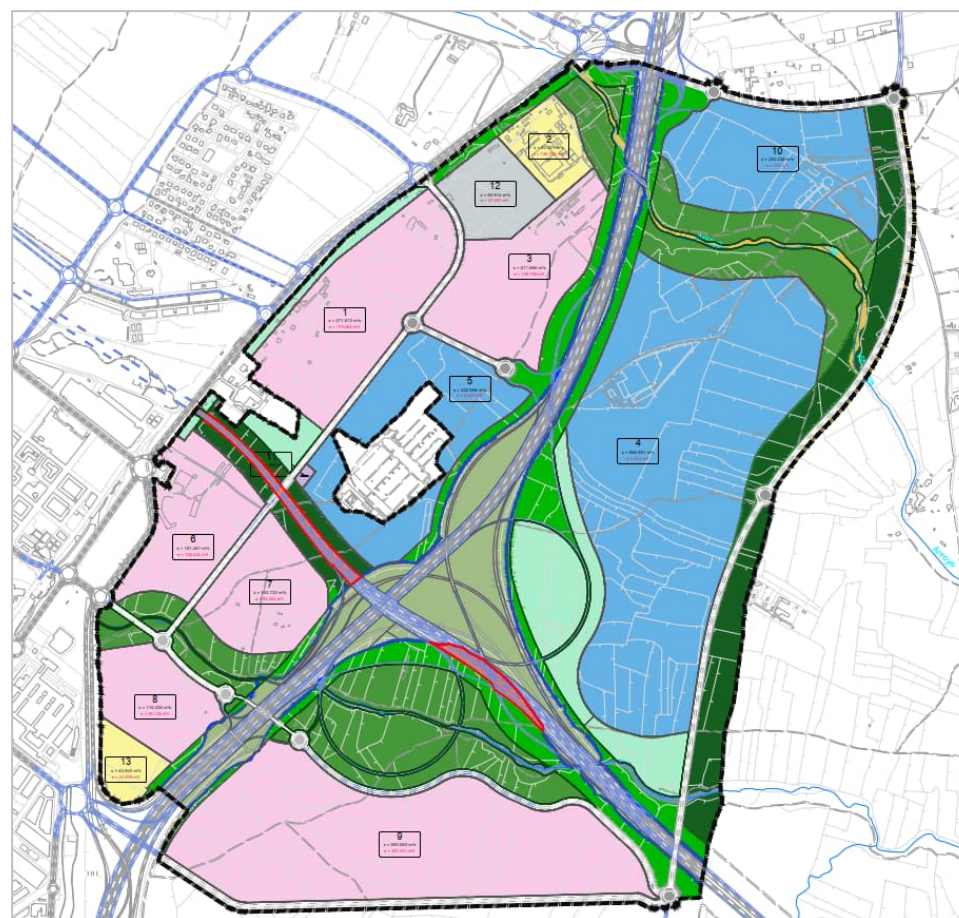


Se incluirán **servicios de logística** con espacios para proporcionar cobertura a las necesidades creadas por el **entorno e-commerce**.



Estos servicios se caracterizarán por la **tecnología asociada** ya que contarán con almacenes y centros de distribución **altamente digitalizados y automatizados**, favoreciendo a las economías de escala.

Localización de las instalaciones



Logística

Estas instalaciones irán acompañadas de centros de educación que formarán a los profesionales del futuro para este sector en un espacio rodeado de últimas tecnologías y centros de investigación y desarrollo

Características relevantes



La superficie dedicada a los **servicios de formación y centros de investigación y desarrollo** será de **11 hectáreas** de superficie suelo (compartiendo espacio con otros servicios).



Esta superficie contará con zonas dedicadas a albergar universidades y centros de formación. Estos centros estarán destinados a **formar profesionales** en el ámbito de las nuevas tecnologías, **altamente demandados** para impulsar el sector de los Data Centers en España.

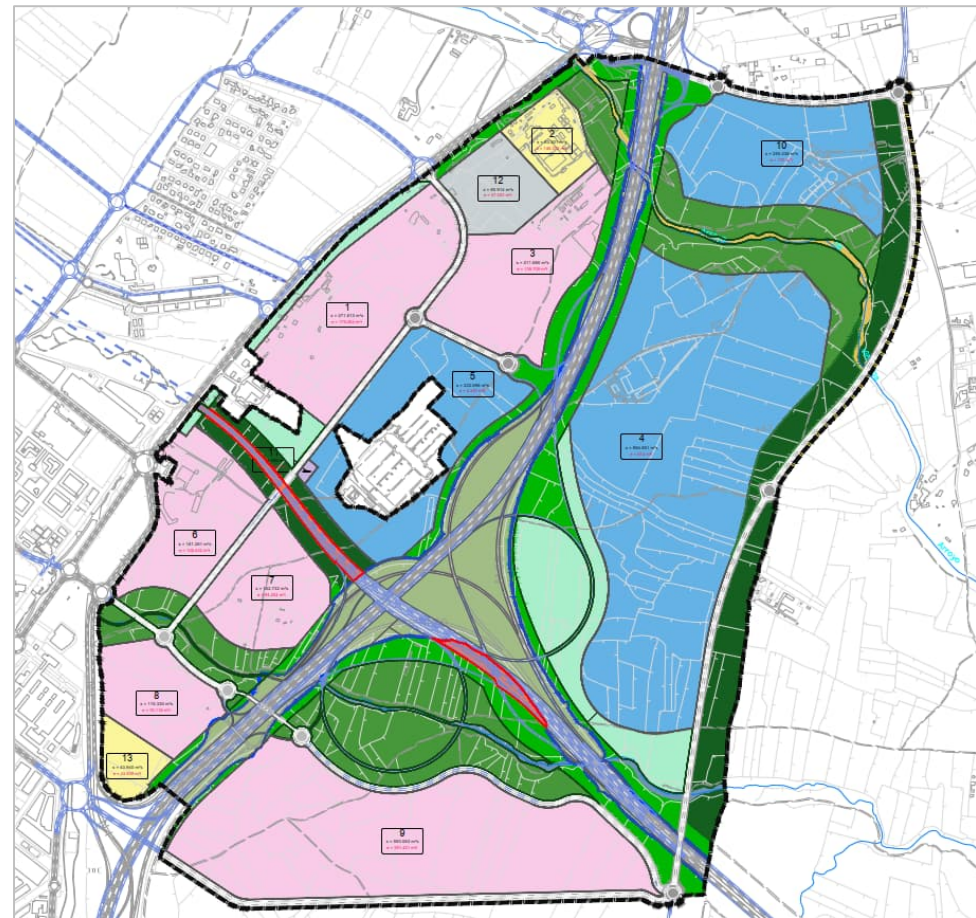


Otras zonas contarán con espacios complementarios para la formación como son **centros dedicados a la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías** para impulsar el talento digital del territorio.



Se produce una **sinergia bidireccional** ya que por un lado se fomenta la **empleabilidad** de los recién licenciados y por otro se dota al sector de **perfiles profesionales y especializados**.

Localización de las instalaciones



Terciario

El HUB contará con una serie de servicios adicionales que cubrirán las necesidades de los usuarios del campus digital y que estarán también a disposición de los ciudadanos de los alrededores

Características relevantes

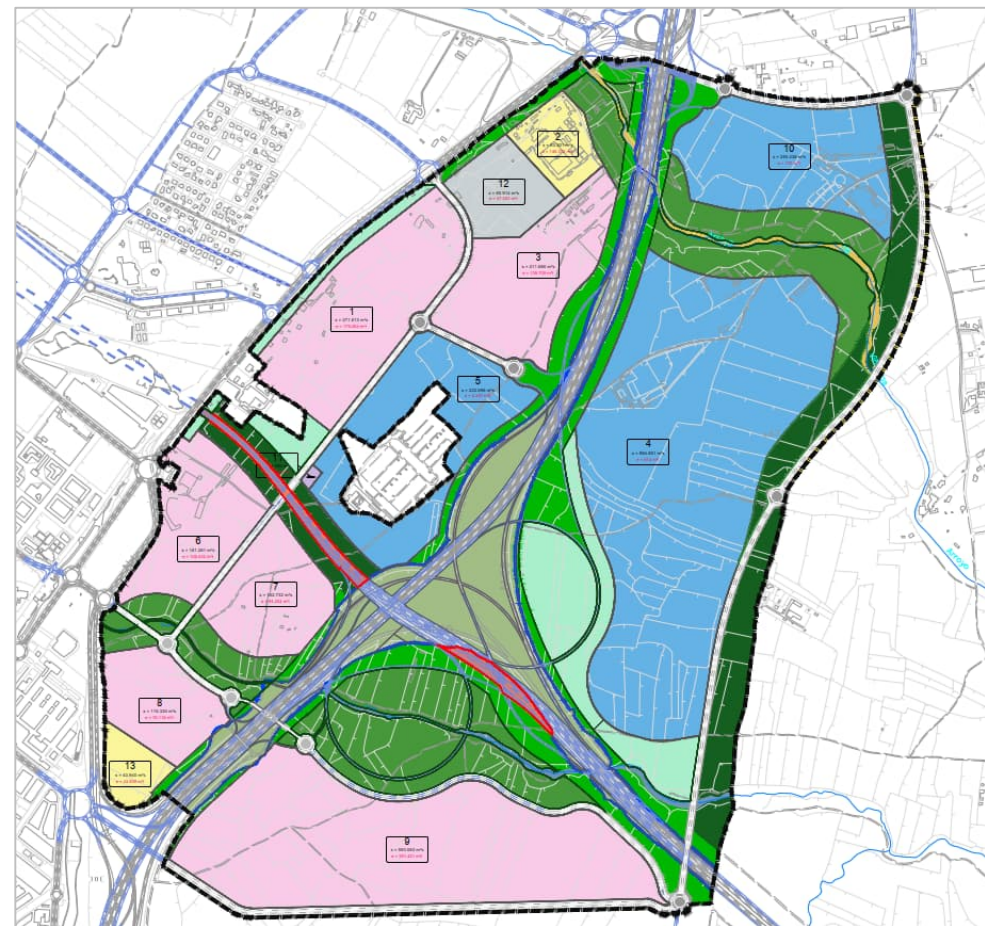


La superficie dedicada a los **servicios auxiliares** será de **11 hectáreas** de superficie suelo (se ubicará en la misma localización que las instalaciones dedicadas a la formación).



Zonas dedicadas a dar servicios terciarios para cubrir las necesidades del HUB Digital Valley y de la población de los alrededores (restauración, alojamiento, zonas de trabajo...).

Localización de las instalaciones



 Terciario

En conjunto, el HUB Digital Valley se caracterizará por ser un ecosistema con un ambicioso propósito medioambiental convirtiéndose en el primer campus en España de estas características 100% sostenible

Características relevantes



La superficie dedicada a la **planta fotovoltaica** para autoconsumo será de aproximadamente **135 hectáreas**.



Objetivo de **autoabastecimiento energético**, y de consumo de energía 100% renovable.



Instalación FV de 133 MW (145,1 MWp) y proximidad a una subestación de REE con capacidad suficiente para consumo del HUB.



Generación, distribución y almacenamiento de energía con fuentes alternativas como el **biogás, el H2 y otras renovables**.



Reciclaje y gestión solidaria de residuos, ofreciendo los excedentes de calor a la comunidad y a los nuevos desarrollos en el espacio dedicado a terciario.

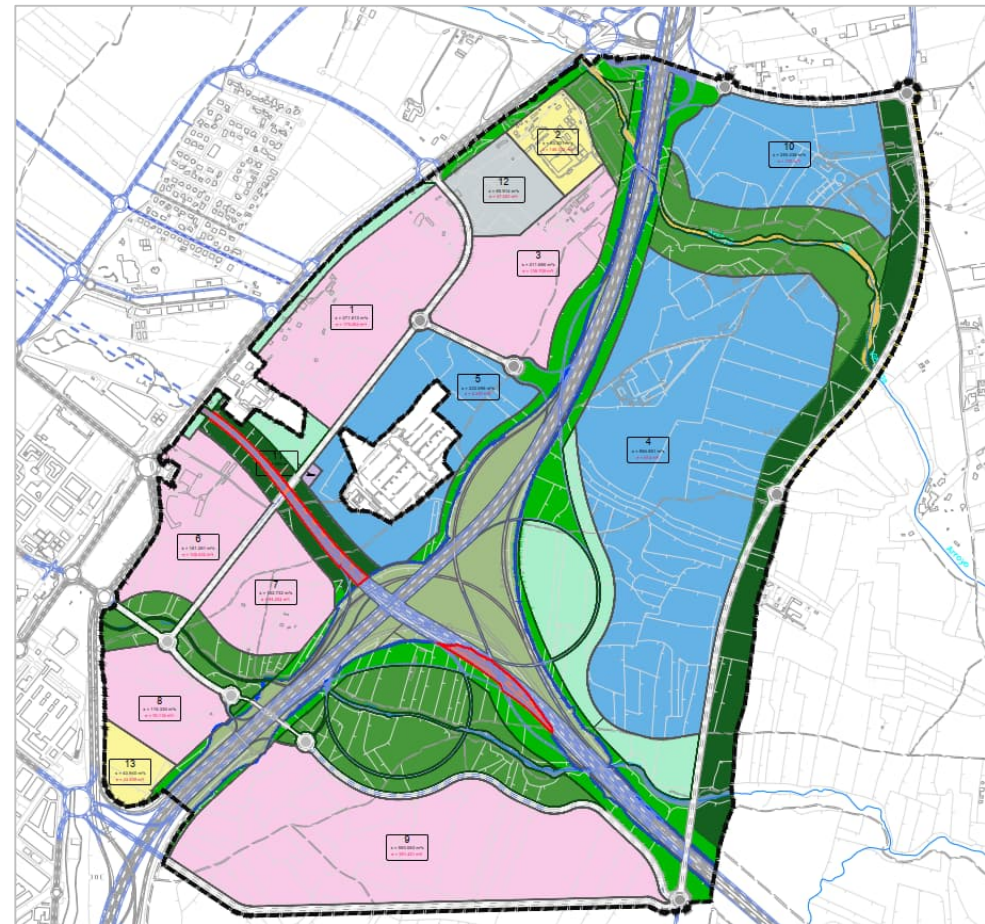


Subestación eléctrica de REE con disponibilidad de potencia para el HUB



District Heating para la reutilización de calor.

Localización de las instalaciones



Área dedicada al ámbito energético

Para poder cumplir con los objetivos medioambientales que propone este proyecto, entre las instalaciones se encontrará una planta fotovoltaica de 133 MW que será el principal foco de autoabastecimiento energético

Objetivos medioambientales del HUB

- Autoabastecimiento energético
- Consumo de energía 100% de origen renovable
- Puesta en marcha de los procesos más eficientes en el uso de la energía y gestión de los excesos de energía y calor con la comunidad
- Impacto en la huella de CO₂ nulo
- Gestión inteligente de los residuos del HUB



70% ERF (*Energy Reuse Factor*)



480.000 t Reducción anual de emisiones CO₂



1.051.200 m³ Reducción de consumo de agua



100% Refrigeración por medios naturales



Lluvia almacenada y reutilizada



Cómo se pretenden alcanzar estos objetivos



Instalación FV de 133 MW_n
(Potencia Pico 145,1 MW_p)



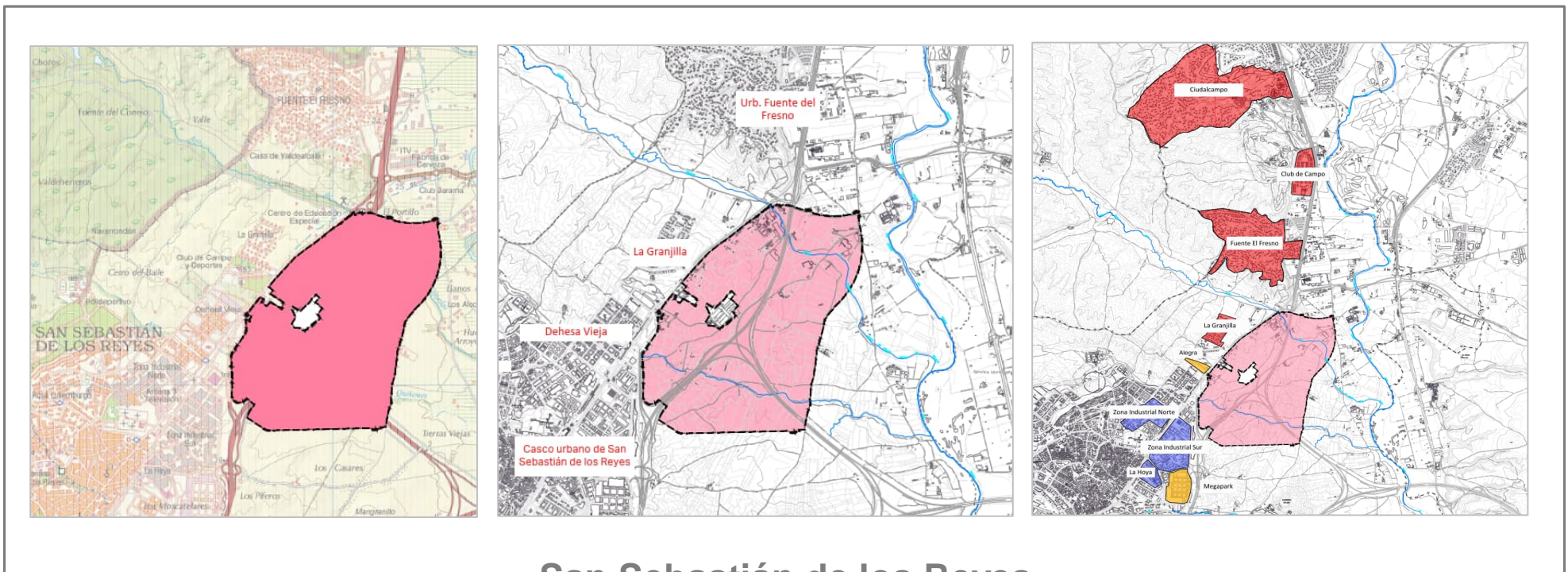
Acuerdos tipo PPA
(FV y eólico, H2 verde, térmicos)



District Heating para
reutilización de Calor

El HUB Digital Valley se configura en una ubicación única a nivel europeo, con un total de 563 hectáreas, que unifica las características imprescindibles para crear un ecosistema sostenible, dotándolo de un gran sistema de comunicaciones

Ámbito de actuación y zonas del proyecto



San Sebastián de los Reyes

- Ubicación próxima a importantes **núcleos urbanos** (Madrid capital, Alcobendas...), a zonas industriales y zonas comerciales.
- Rápido acceso a vías como el aeropuerto, la estación de tren y las autovías nacionales A1, M40, M50.
- Disponibilidad de espacio físico para aumentar la capacidad y alcance del proyecto según demanda.

Digital Valley Spain, S.L., una unión de empresas líderes, será el principal promotor de este proyecto transformador en la Comunidad de Madrid de la mano de muchos otros agentes entre socios, promotores y colaboradores

Digital Valley Spain como promotor del proyecto



El objetivo de DVS es el de desarrollar el mayor campus tecnológico digital de Europa y que se convierta en la primera comunidad energética en el entorno de los Centros de Datos, gracias a la eficiencia del autoconsumo.



La estructura empresarial está soportada por diferentes empresas, donde destacan **S4U Consulting**, una empresa especializada en la industria de los Data Center, entre otros servicios y **SENERGY**, empresa que invierte y desarrolla proyectos de alto valor añadido para la transición energética.

Socios promotores & stakeholders

Incorporación de un importante grupo empresarial especializado en el ámbito de los DCs y de las EERR



Colaboradores

Importantes empresas multinacionales con manifestación de interés en el proyecto



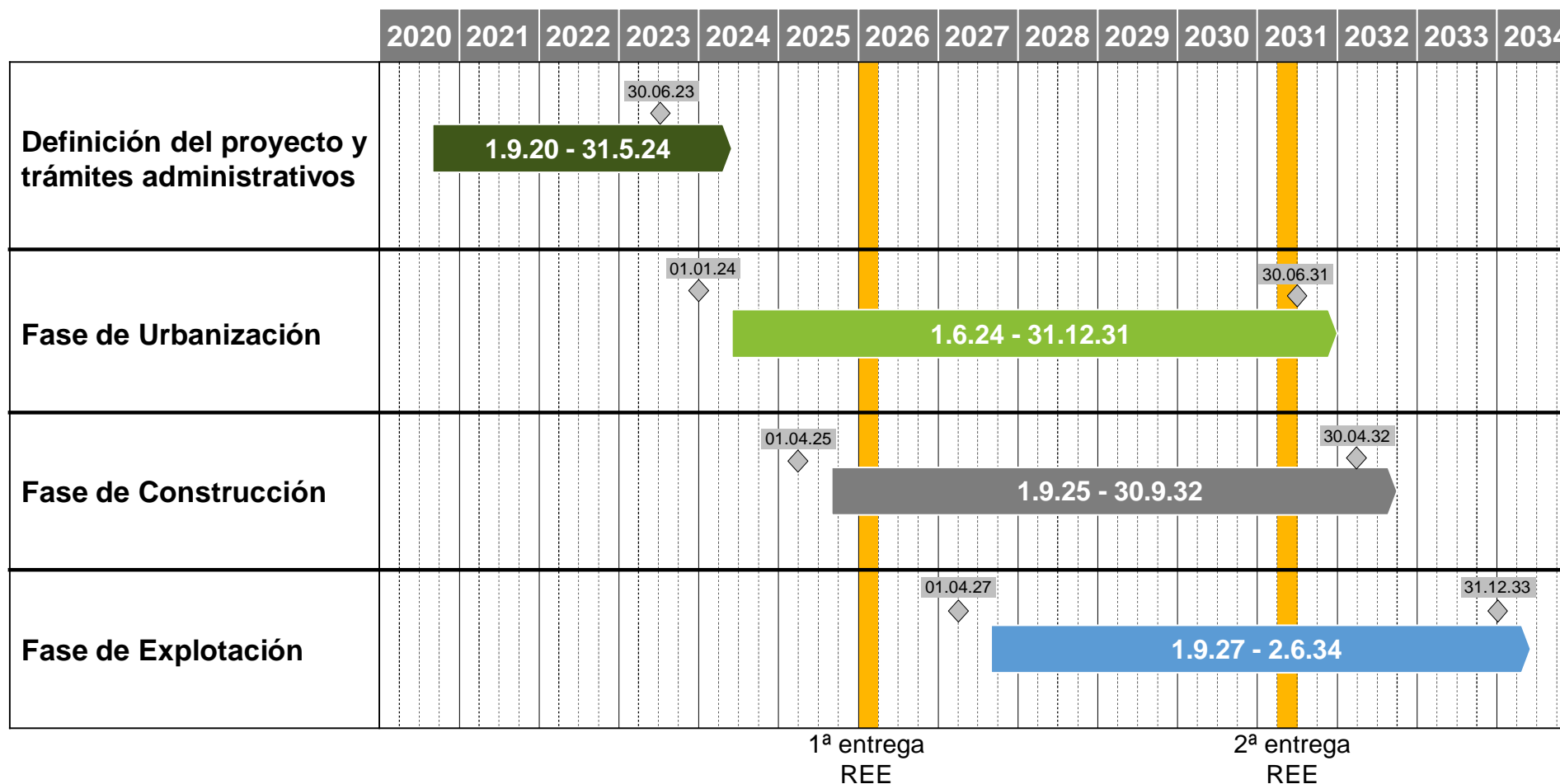
Proveedores Técnicos

Importantes empresas que ayudan a la preparación para la obtención de la viabilidad del proyecto



La planificación del proyecto se puede dividir en cuatro grandes bloques como son la definición del proyecto y trámites administrativos, la construcción del proyecto, el desarrollo de las infraestructuras y la operación de las mismas

Planificación teórica del proyecto

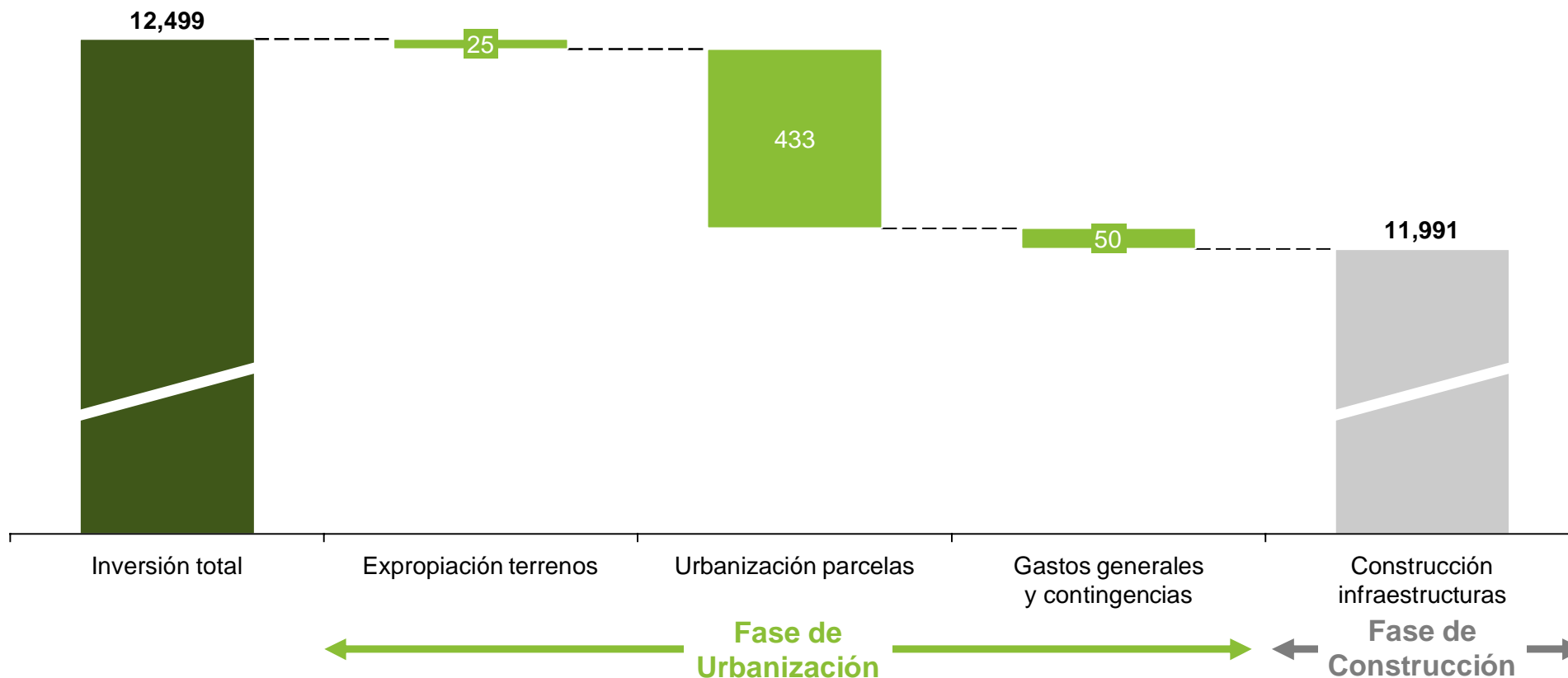


¹ La Fase de Explotación se alargará para toda la vida útil del HUB

² La determinación de las fases del proyecto se establecerá a lo largo del proceso de aprobación del PAR
Abril 2024

La inversión total del proyecto asciende a un total de 12.499 M€ donde la fase de urbanización correspondiente a los trabajos de Digital Valley Spain serán de más de 433 M€

Inversión total del proyecto [M€]



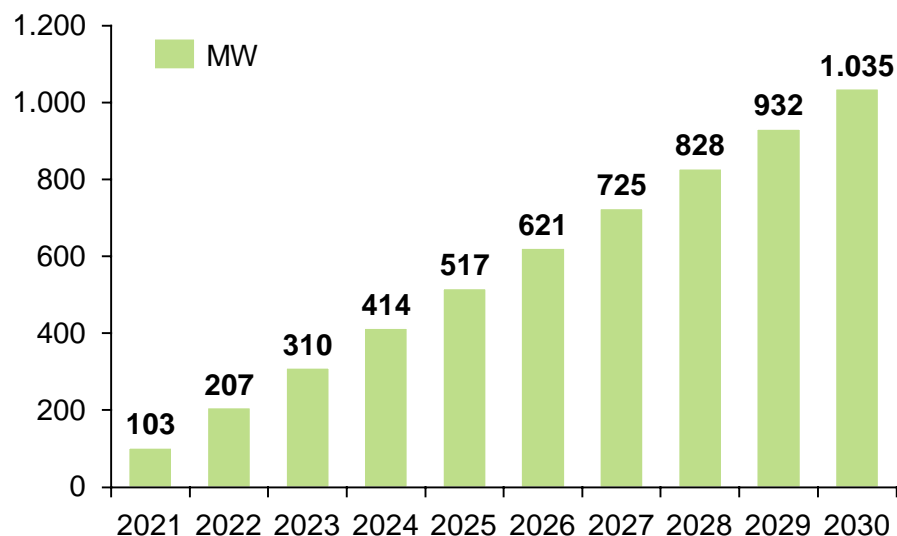
La fase de urbanización es el *core business* de DVS y consiste en la adquisición del terreno y los trabajos de urbanización correspondientes para ponerlos a disposición de los futuros desarrolladores de las instalaciones.

Esta fase incluye la construcción de las infraestructuras del HUB

La demanda de capacidad de DCs estimada en C.Madrid, implica una subida en el precio del suelo disponible, que no supera en ninguna de las principales ciudades de España la tasa del 6%, y de los de alrededor

Crecimiento Data Center C.Madrid 2021-2030

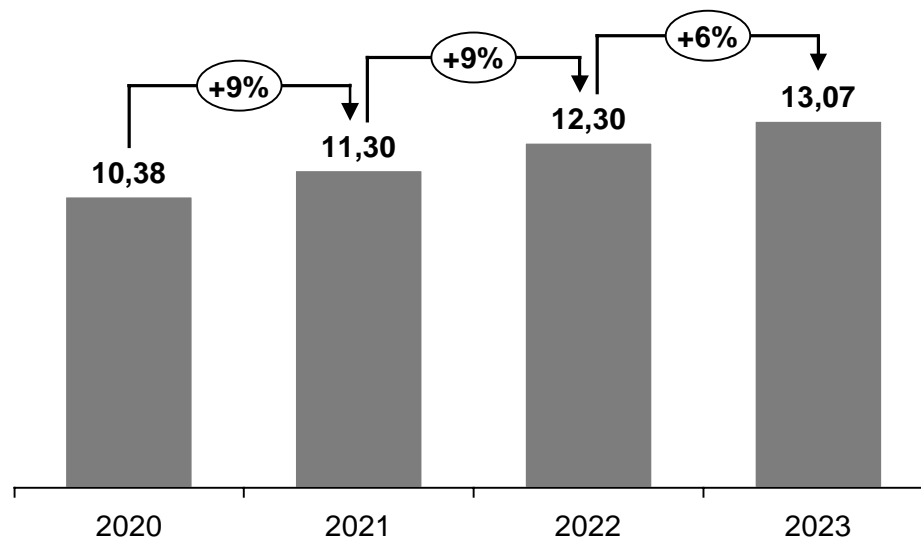
Fuente: Análisis de PwC



El sector de los **Data Center** presenta un **alto crecimiento, una rentabilidad superior** respecto a otro tipo de inmuebles y, además, se trata de **contratos a largo plazo**. Actualmente, sólo hay un 1% del soporte necesario construido en nuestro país, por lo que existe un **campo de crecimiento muy superior al que puede haber en otros sectores** mucho más consolidados dentro del mercado inmobiliario.

Crecimiento de centros logísticos en la Comunidad de Madrid [Mm²]

Fuente: Alimarket, Everis, Brainsre News



- Se está produciendo un aumento en la demanda de **naves para e-Commerce**.
- Por lo general, se trata de naves **de 15.000 m² con un importante grado de automatización**.
- Enclave de nuevos hubs en **San Fernando de Henares = 100.000 m²**.

El mercado de los Data Center y de la logística *e-commerce* continúan su crecimiento esperado junto con la idoneidad de ubicar este mercado en el territorio de la C.Madrid

Data Center



Crecimiento mundial del 7,45% anual en términos de potencia desde el 2021 hasta el 2027 (hasta los 2515 MW).



Crecimiento de España del 23% anual en términos de potencia desde el año 2021 hasta el 2025 (hasta los 600 MW).



Crecimiento de la Comunidad de Madrid del 37% anual en términos de potencia desde el año 2021 al 2026 (hasta los 600 MW).



El **crecimiento de los precios** desde rangos de **300 €/m² hasta los 1.200 €/m²** es todo un indicador del aumento de la demanda de este sector y cómo resulta todo un reto disponer de suelo para el desarrollo de estos proyectos.

Logística E-Commerce



España se posiciona como el **décimo país** con **mejor mercado e-commerce** del mundo.



La **facturación del mercado e-commerce en España** ha crecido desde el 2017 un **19% anualmente**.



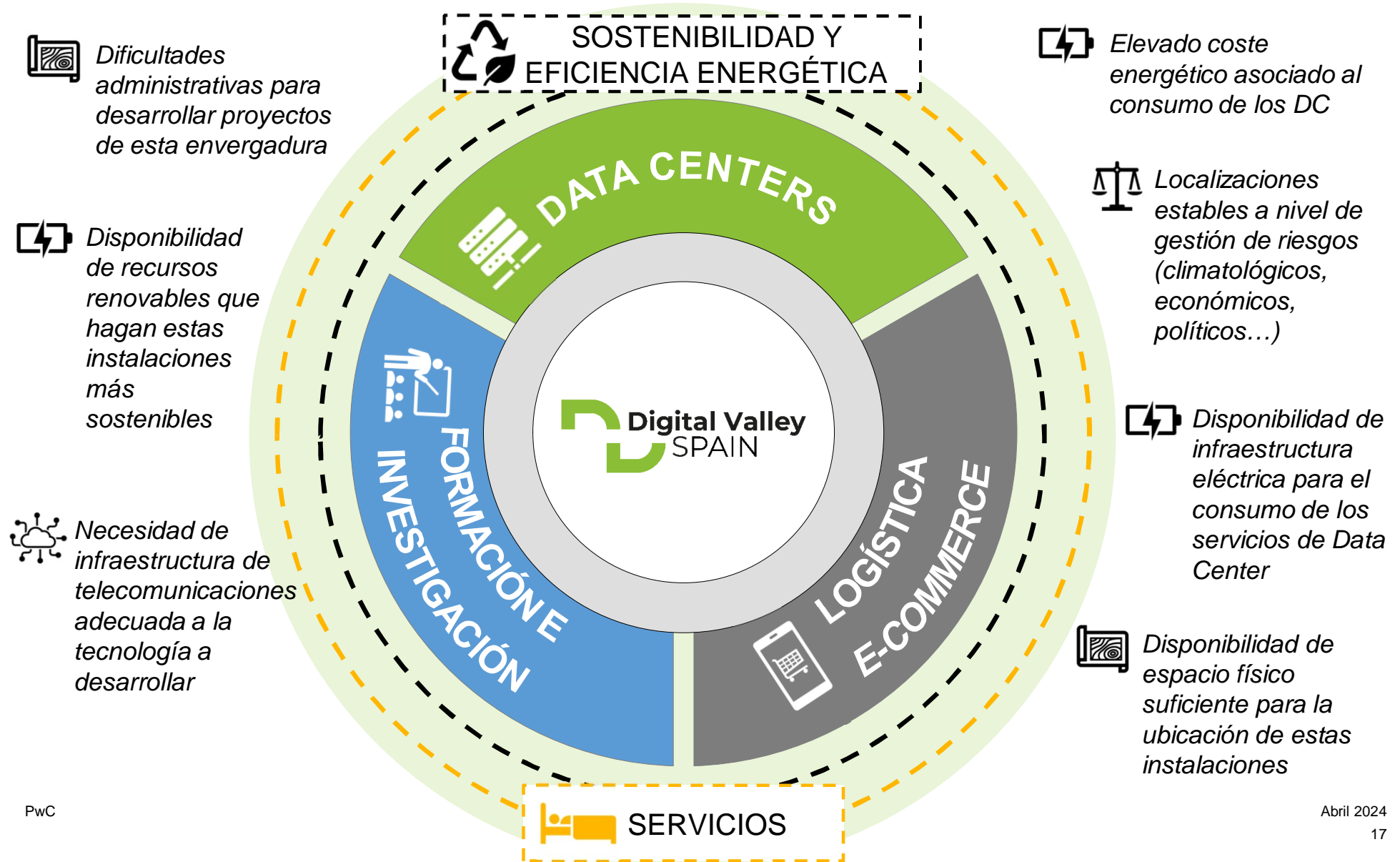
En la **Comunidad de Madrid** se espera un **crecimiento de centros logísticos del 6%** para el año 2023.



El precio del suelo para el ámbito logístico es cada vez más crítico dada la **ajustada tasa de disponibilidad** y la **elevada actividad** en los últimos tiempos que supone una fuerte demanda sobre las zonas prime.

La **Comunidad de Madrid** se está posicionando para convertirse en el **hub digital de Europa**, aprovechando las **sinergias existentes entre el sector de Data Center y el sector logístico** en lo que se refiere a automatización y robotización de los mismos y la **creciente demanda que existe en ambos sectores**.

Para que la construcción del HUB Digital Valley sea favorable, es necesario analizar otros factores intrínsecos que van a tener una afectación directa en la viabilidad empresarial de este proyecto




La ubicación es óptima a nivel europeo, con un total de 563 hectáreas, que unifica las características que ayudan a crear un ecosistema sostenible dotándolo de un gran sistema de comunicaciones

Características necesarios para el terreno escogido


 Identificación de un **espacio de 563 ha disponibles** para la localización del Hub Digital Valley.




San Sebastián de los Reyes, C.Madrid

 Acceso a una SET de REE (< 250 m) y capacidad y viabilidad para el desarrollo de una planta FV para el autoconsumo del HUB en las propias instalaciones.




 Cercanía a servicios terciarios externos al HUB para el aprovechamiento del calor como el Hospital Infanta Sofía u otras urbanizaciones.




 Acceso a buena infraestructura de telecomunicaciones y conectividad a redes oscuras de los operadores A1 (< 1km).




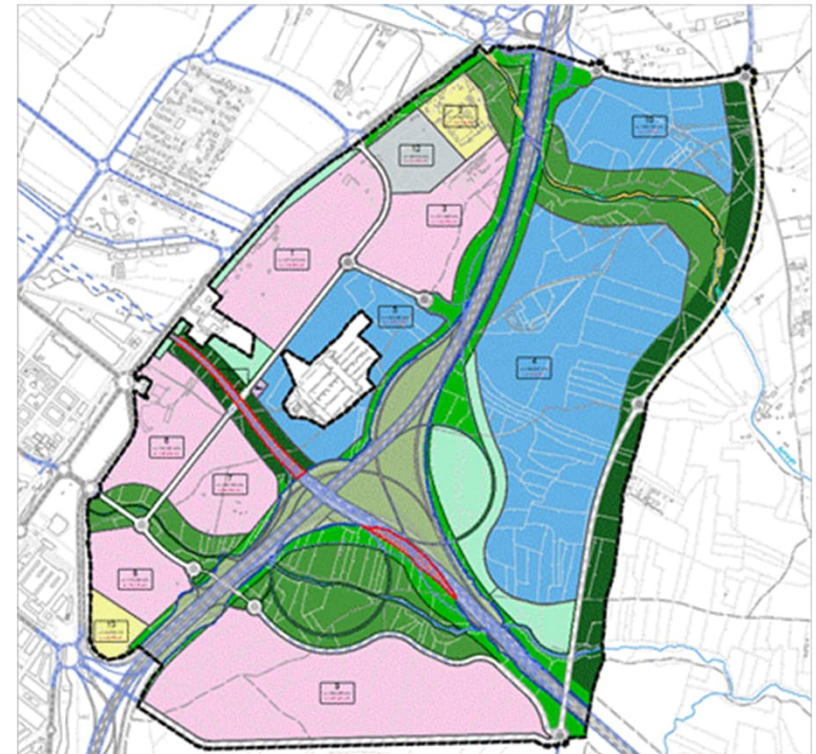
 Buena conectividad del terreno en cuanto a infraestructura de transporte y logística.



 Acceso a los canales de Isabel II para el suministro de agua y a tuberías de gas que pasan por la parcela del HUB .



 El riesgo de desastres naturales en la Comunidad de Madrid es prácticamente nulo.



El modelo de negocio ha sido analizado siguiendo una serie de hipótesis en base al conocimiento del sector de DVS, las limitaciones de los plazos de ejecución y los parámetros clave como son los precios de venta que afectarán al mismo

Hipótesis del Plan de negocio

- El modelo de negocio cubre el alcance completo de la **Fase de Urbanización**, desde la aprobación del PAR, la expropiación de los terrenos, la urbanización y la posterior venta.
- El alcance temporal se estima en un total de **7,5 años** comenzando el 01/06/2024 y finalizando el 31/12/2031. Esta estimación considera lo siguiente:
 - Se estiman **27 meses** para la aprobación del PAR, expropiación y validación de las obras de urbanización.
 - Se estiman **75 meses** para los **trabajos de urbanización** pudiendo reducirse en el tiempo.
 - Los hitos dependen de las fechas de entrega de potencia estimadas por REE (1T2026 y 2T2031).
- Las estimaciones del CAPEX se determinan en función de la información disponible a fecha 12/04/2024.
- El pago de expropiación de la propiedad depende de lo establecido en la Ley de Expropiación Forzosa.
- El cálculo de los ingresos se ha realizado teniendo en cuenta parámetros de mercado, especialmente para la venta de las parcelas donde se ubicarán los diferentes servicios del HUB.

Parámetros clave



Parámetros que afectan al CAPEX

Parámetro	Unidad	Valor
Coste de expropiación	€/m ²	5
Costes de contingencias	%	10



Parámetros que afectan a los ingresos

Parámetro	Unidad	Valor
Precio de venta del suelo para Digitalización	€/m ²	850
Precio de venta del suelo para Logística	€/m ²	290
Precio de venta del suelo para Terciario	€/m ²	500
Precio de alquiler del suelo para Fotovoltaico	€/ha/mes	1.300



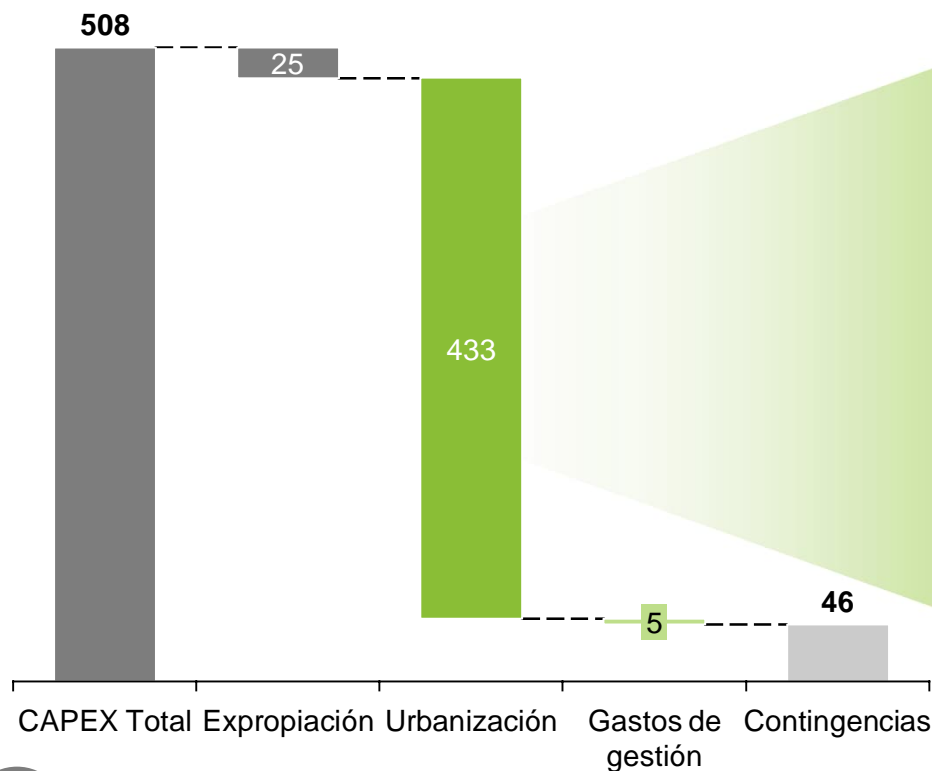
Parámetros económicos

Parámetro	Unidad	Valor
Tasa de Descuento	%	10

Para el desarrollo del proyecto HUB Digital Valley se va a necesitar un CAPEX inicial de 508,2 M€ donde el 85% está relacionado directamente con la urbanización de los terrenos dentro del límite de actuación del HUB

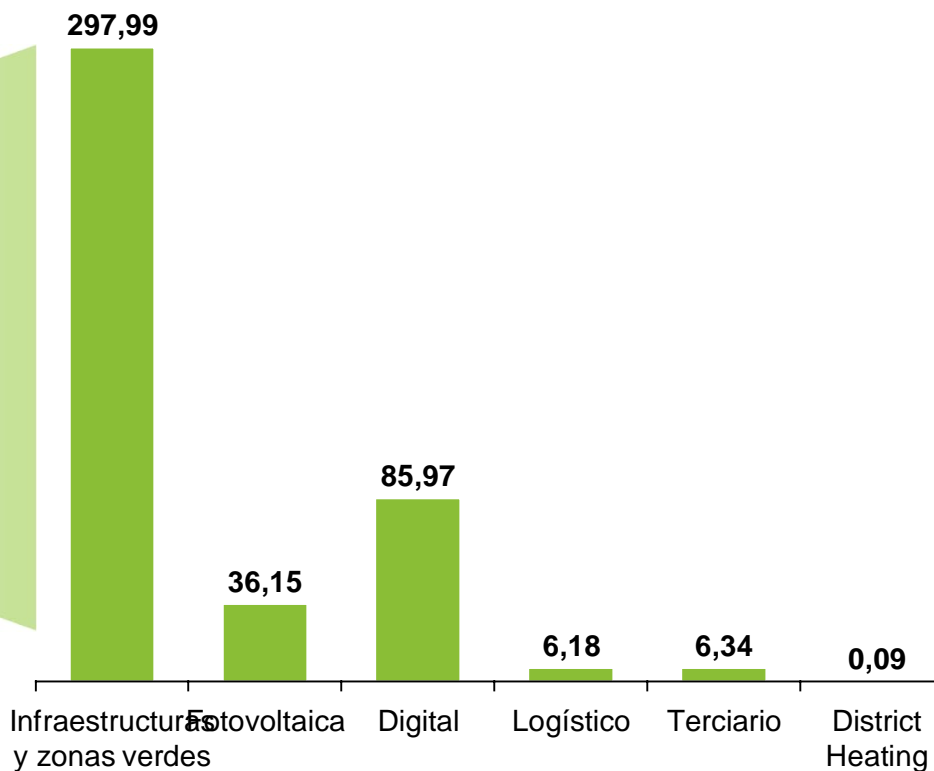
Detalle del CAPEX por partidas [M€]

Fuente: Digital Valley Spain, Análisis de PwC



Detalle de la partida Urbanización [M€]¹

Fuente: Digital Valley Spain, Análisis de PwC



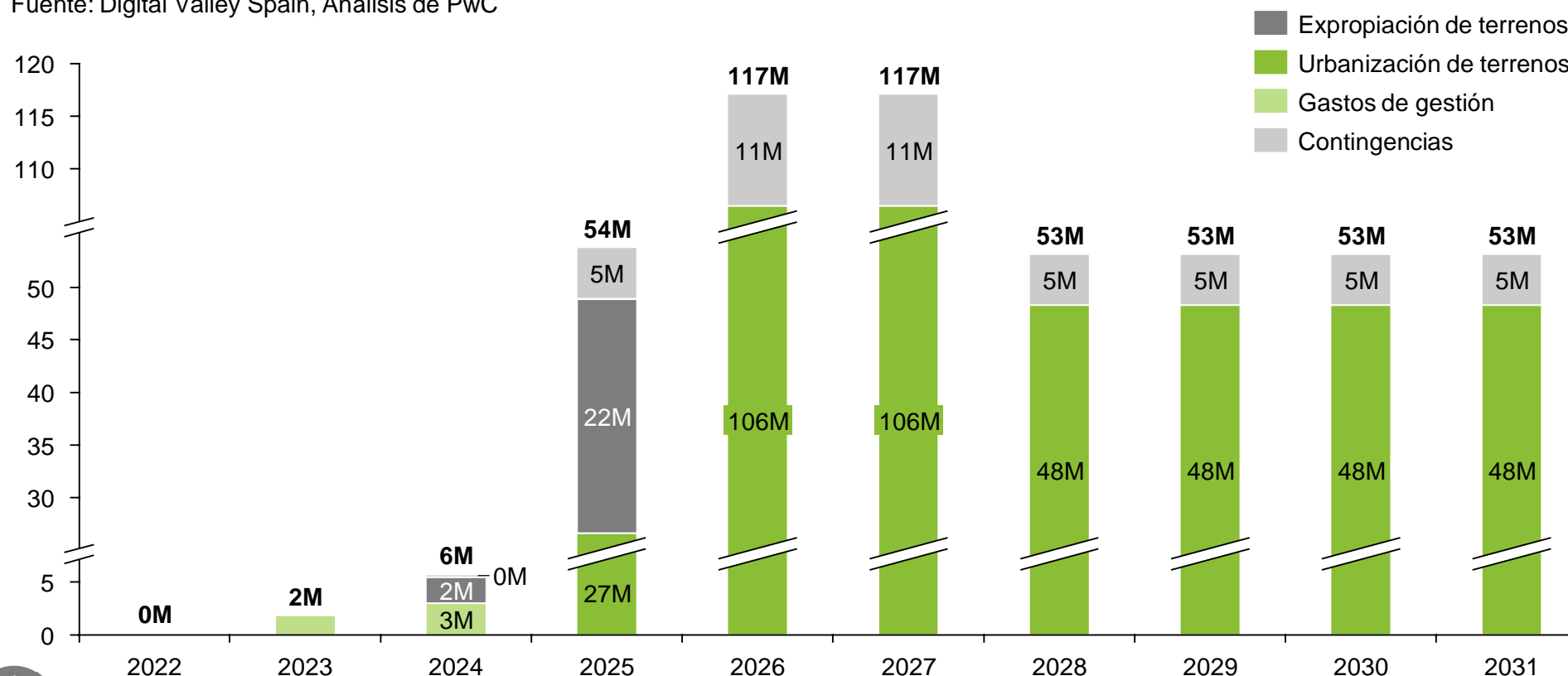
La partida de **trabajos de urbanización** tiene en cuenta un presupuesto total de **433 M€** que se reparten proporcionalmente según la superficie suelo de cada una de las parcelas y los usos finales a los que serán destinadas (fotovoltaica, digitalización, logística, terciario y *District Heating*).

1: Presupuesto de urbanización enviado por AECOM

A nivel temporal, la evolución del CAPEX se concentra desde el 4T del 2025 hasta finales del 2027 donde se realiza el grueso de los trabajos de urbanización de los terrenos, en especial, la mayor parte de la infraestructura eléctrica

Distribución del CAPEX durante la Fase de Urbanización [M€]

Fuente: Digital Valley Spain, Análisis de PwC

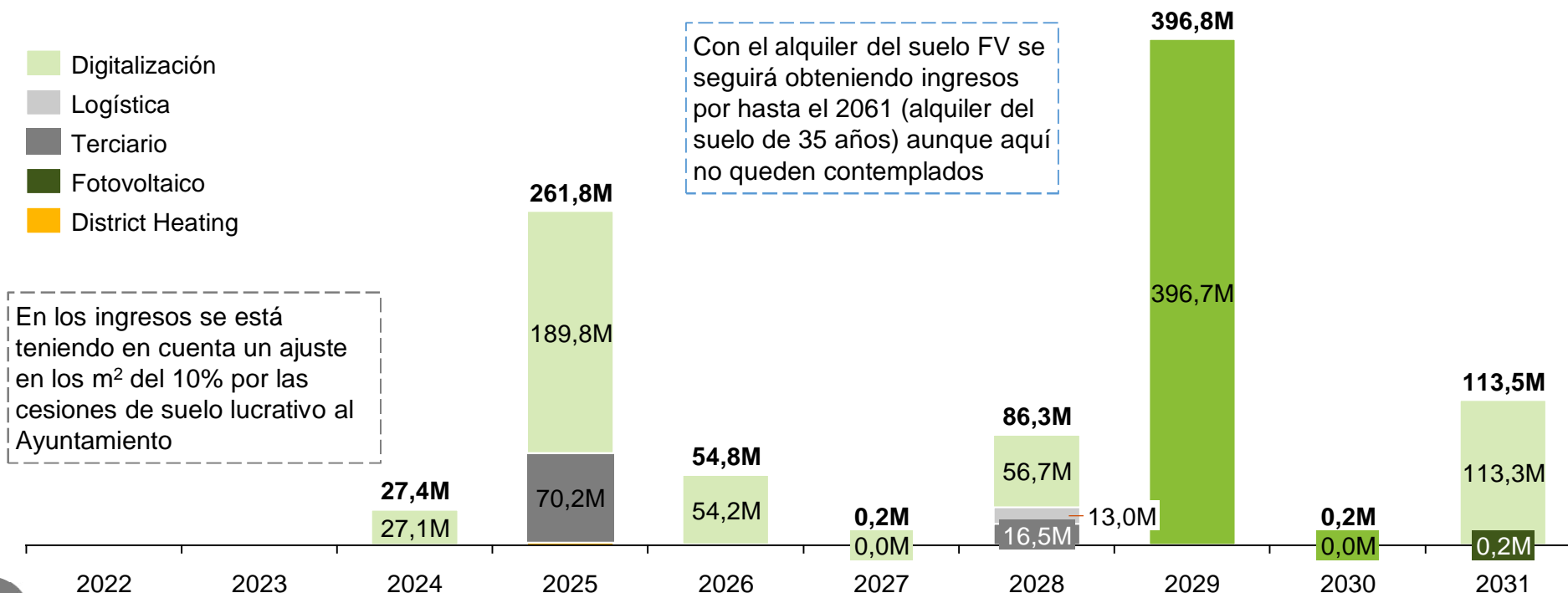


La expropiación de los terrenos es un coste que se asume en los primeros años de la Fase de Urbanización mientras se procede con el **expediente de expropiación**. Hasta que no finaliza el mismo y se inician los trabajos de urbanización no se pueden contemplar estos gastos (4T2025).

Los ingresos dependen, además de los precios de venta, de los plazos en los cuales se producen las ventas, o lo que es lo mismo, del avance de la certificación PAR, de los trabajos de urbanización y de la disponibilidad de potencia eléctrica

Evolución de los ingresos durante la Fase de Urbanización

Fuente: Digital Valley Spain, Análisis de PwC



En los ingresos se está teniendo en cuenta un ajuste en los m² del 10% por las cesiones de suelo lucrativo al Ayuntamiento

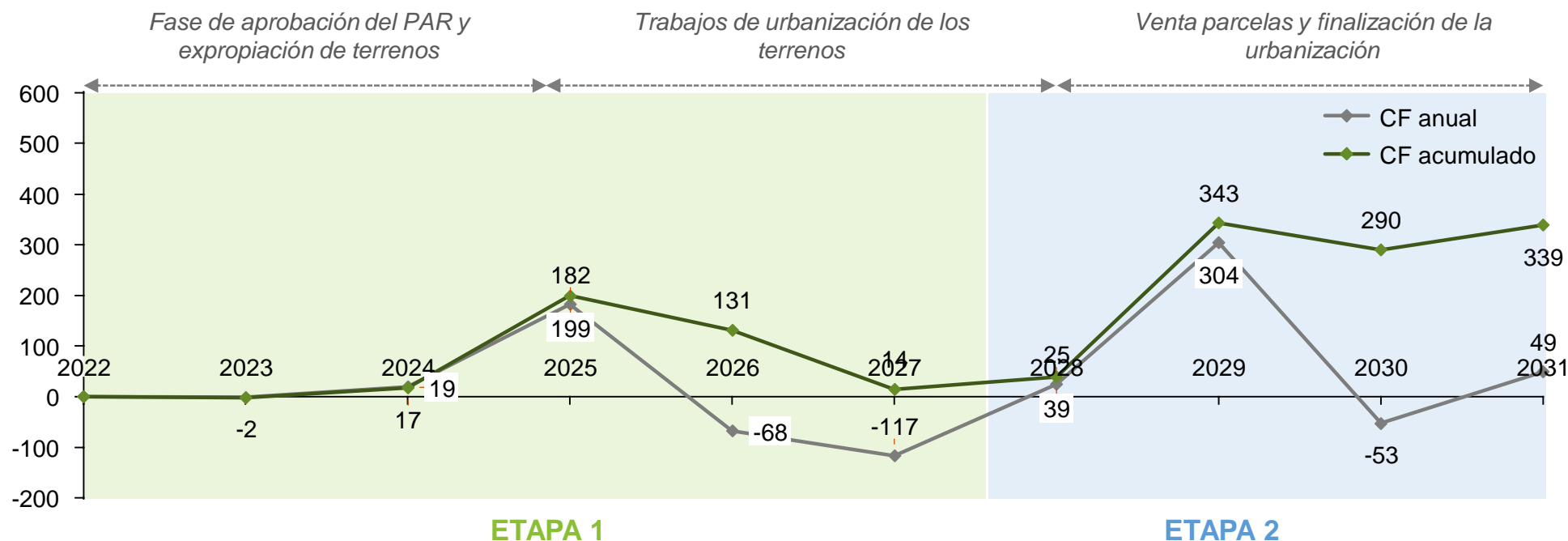
Con el alquiler del suelo FV se seguirá obteniendo ingresos por hasta el 2061 (alquiler del suelo de 35 años) aunque aquí no queden contemplados



Los ingresos dependen principalmente de los ingresos de la venta de los terrenos para Data Centers. En este caso, el reparto del ingreso resulta en un **10% con la reserva de suelo** tras la aprobación del PAR, un **70% con la terminación del expediente expropiatorio** e inicio de trabajos de urbanización y un **20% a la entrega de la potencia eléctrica** necesaria para la puesta en marcha de los DCs.

Finalmente, tras combinar la inversión y los ingresos a lo largo de la Fase de Urbanización, a pesar de que el flujo de caja anual es variable, la caja acumulada al final del periodo es de 338,6 M€

Análisis del flujo de caja del proyecto [M€]

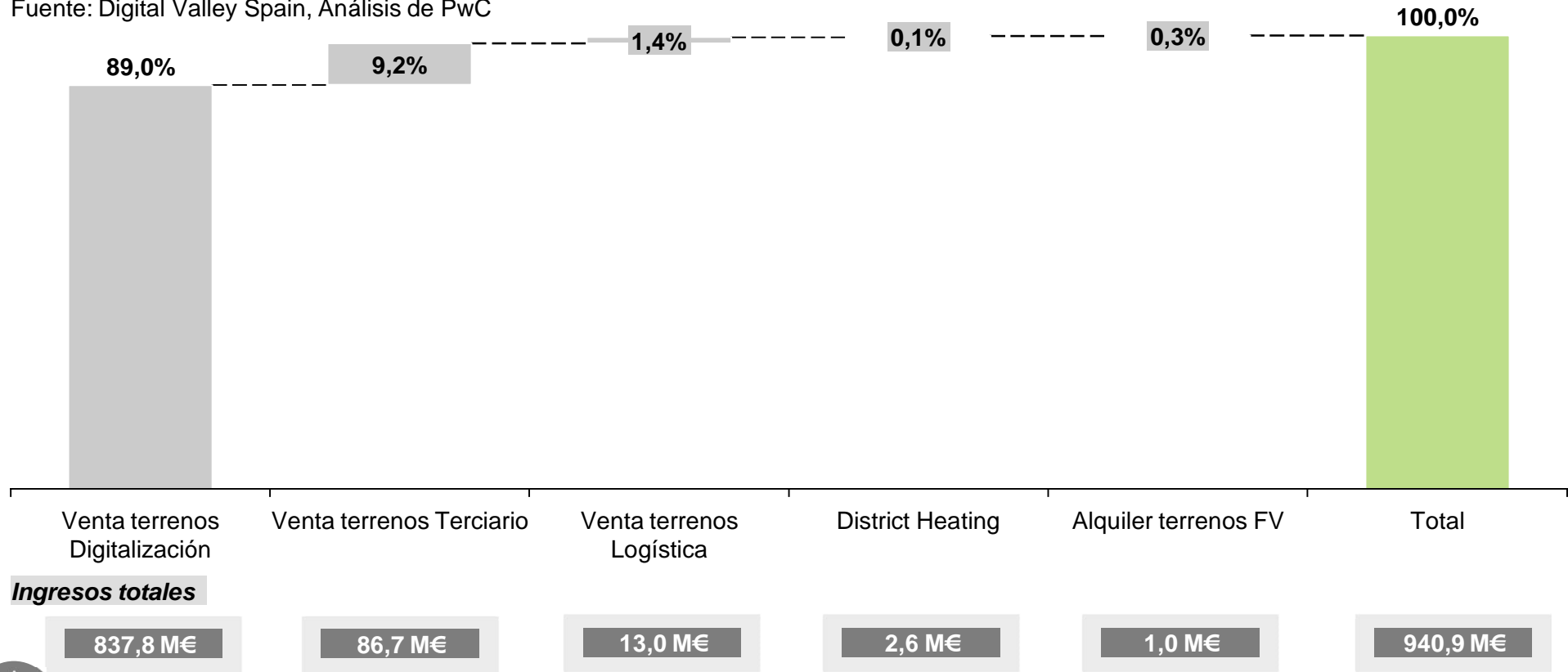


- **Fase de aprobación del PAR y expropiación de terrenos:** Periodo donde se realiza la inversión inicial para la adquisición de los terrenos expropiados y el adelanto de pagos para poder iniciar los trabajos de urbanización.
- **Trabajos de urbanización de los terrenos:** En este periodo confluyen los trabajos de urbanización progresivos que empiezan a compensarse con el inicio de la venta de las parcelas según avanzan estos trabajos (destacan los pagos iniciales para la reserva de los suelos).
- **Venta de parcelas y finalización de la urbanización:** Se trata de la finalización del proceso de venta de parcelas.

Del esquema de ingresos del proyecto destaca la especial contribución de las parcelas dedicadas al desarrollo de Data Centers, siendo el *core* del HUB Digital Valley ya que representa un 89% de los ingresos totales

Distribución de ingresos por tipos de parcelas

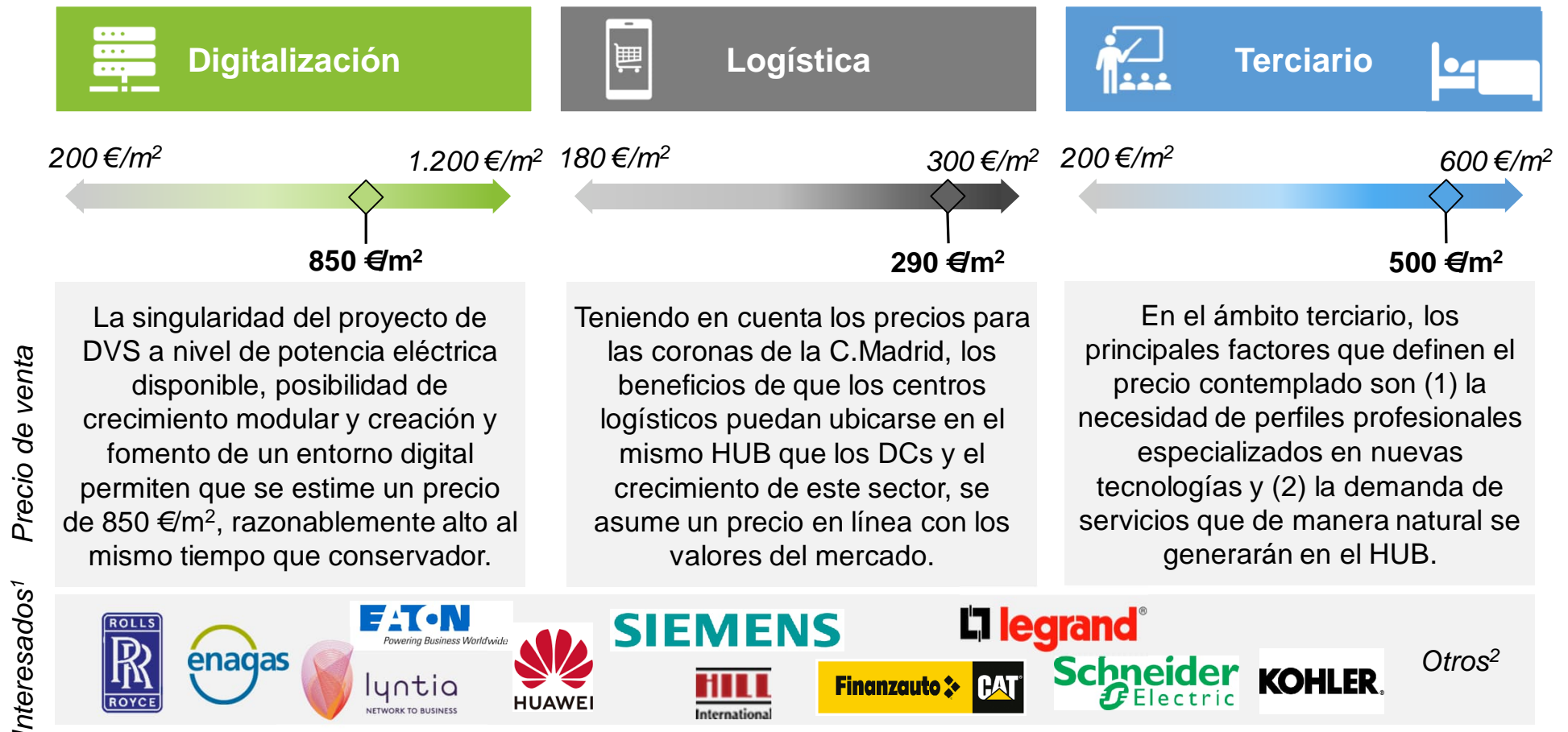
Fuente: Digital Valley Spain, Análisis de PwC



Las parcelas destinadas a los **Data Centers** suponen un total de **985.625,7 m² de superficie edificable** en una serie de condiciones idóneas para el desarrollo de este tipo de infraestructuras lo que lo convierte en **mayor ingreso del proyecto** (89% de los ingresos totales).

La falta de suelo, la relevancia de este mercado en la economía de C.Madrid y las características del proyecto de DVS permiten asumir precios de venta que, siendo conservadores, proyectan resultados positivos para el modelo planteado

Desarrollo de las tipologías de venta [€/m²]



Interesados¹ Precio de venta

¹ Se aportan las cartas de interés confirmadas por estas empresas en el Anexo I
² Se espera aportar cartas de compromiso de los operadores de los servicios del HUB una vez se avance con el expediente de aprobación del PAR
 Abril 2024

Para financiar el proyecto, Digital Valley Spain, definirá la estrategia que mejor se adecúe a las necesidades económico-financieras donde destacará la reserva por adelantado de los futuros operadores de los Data Centers

Estrategia de financiación del proyecto

La estrategia de financiación del proyecto asumida por Digital Valley Spain va a consistir en tres fuentes de recursos, con el objetivo de garantizar la solvencia del mismo y la viabilidad económico financiera del proyecto.



FUENTES EXTERNAS

Operadores de los servicios del HUB

Al inicio del expediente de expropiación del PAR, los operadores de los DC adelantarán el 10% del coste del suelo adquirido a modo de **Reserva**.

Financiación Bancaria

En la actualidad el sector de los proyectos de desarrollo de DC están siendo financiados a través de la **Banca Nacional**.



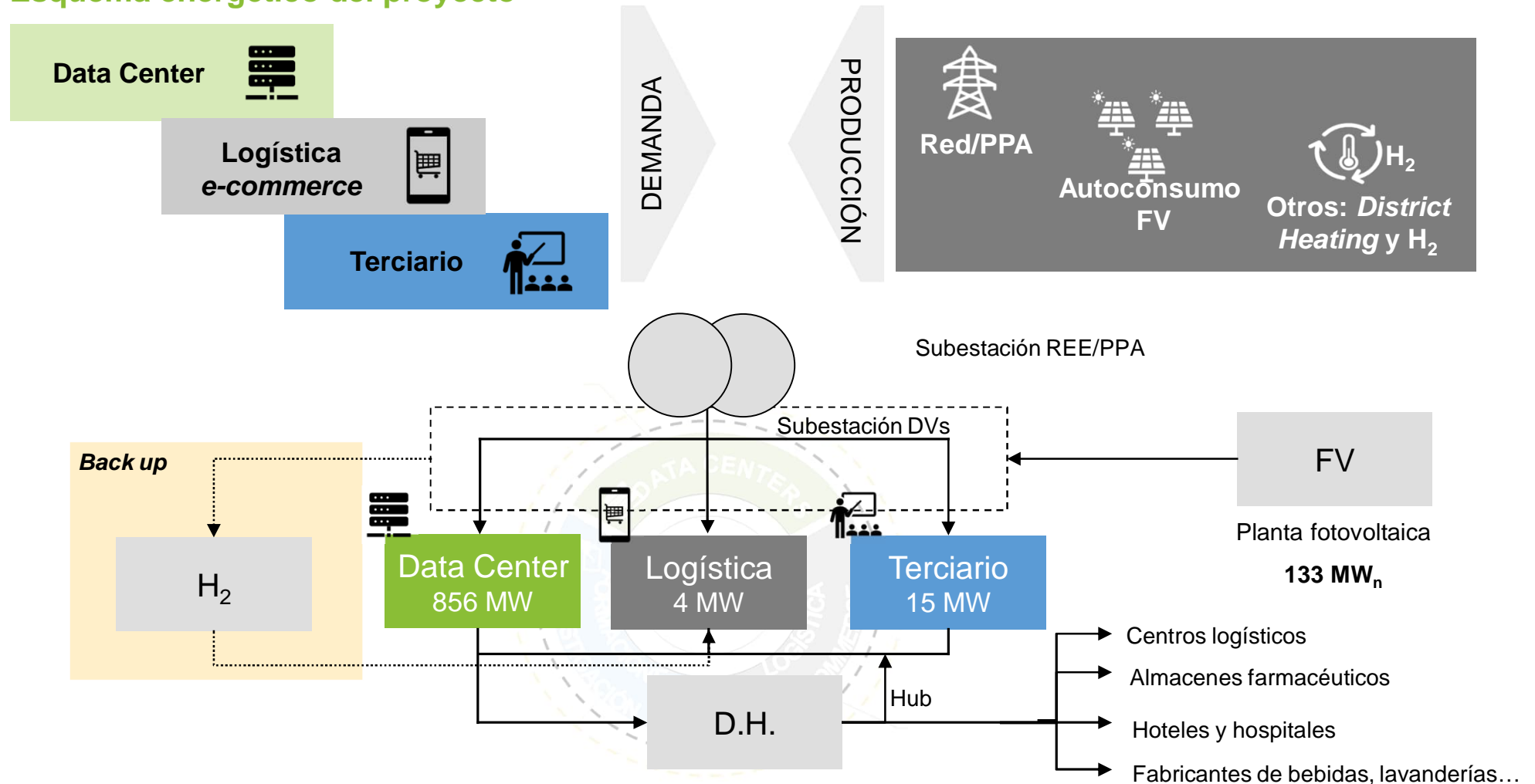
FUENTES PROPIAS



Digital Valley Spain asumirá con **Fondos Propios** la parte correspondiente de la financiación de manera que se asegure la viabilidad económica del proyecto.

El esquema energético del proyecto HUB Digital Valley consta de una planta FV que, junto con la subestación de REE, será capaz de dotar de la energía necesaria para la capacidad de los Data Centers y el resto de consumos del HUB

Esquema energético del proyecto

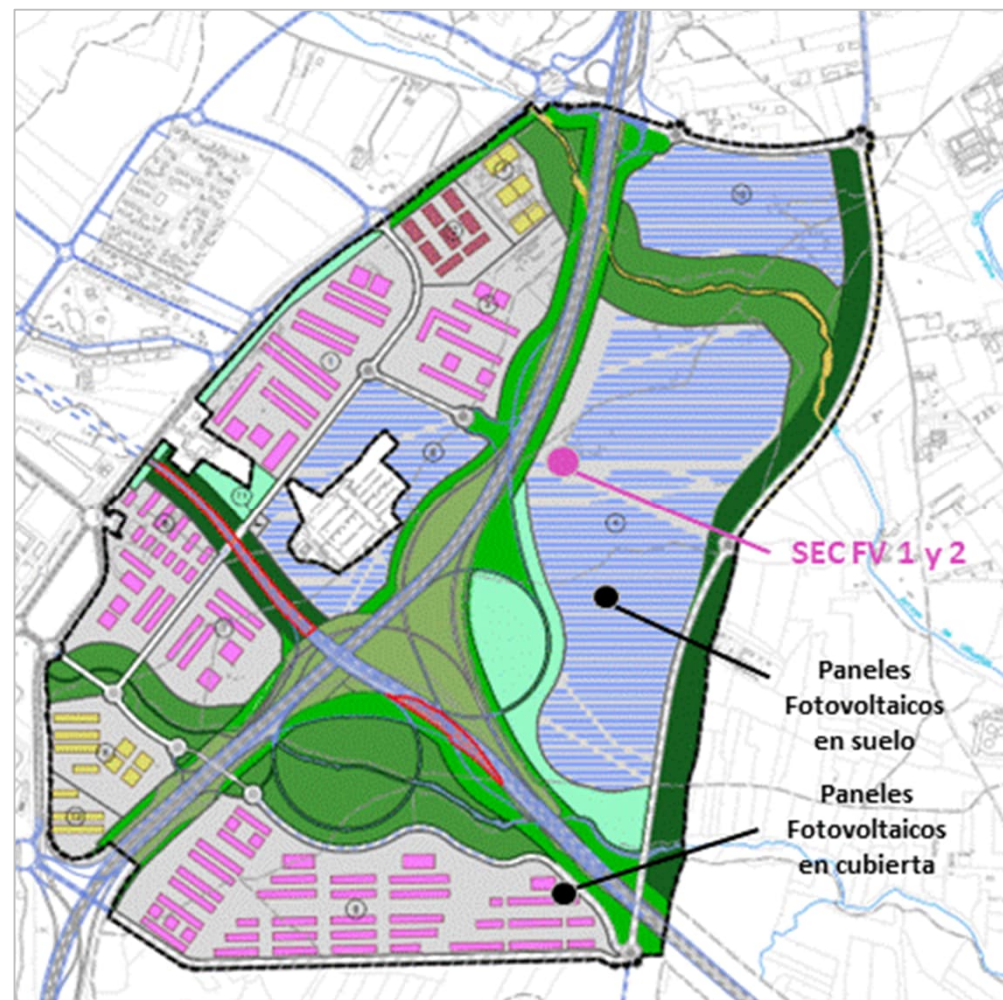


La principal fuente de autoconsumo será una instalación fotovoltaica de más de 140 MW de potencia pico. Los paneles solares se distribuirán en las cubiertas de los edificios y en terreno dedicado específicamente a este propósito

Instalación Solar Fotovoltaica para autoconsumo

- Potencia pico total de 145,1 MWp.
- Módulos de 570 Wp en suelo y 540 Wp en cubiertas.
- Paneles orientados al sur, con inclinación de 20° y 40°.
- Consideradas distancias de sombreado y superficie ocupada por subestaciones.

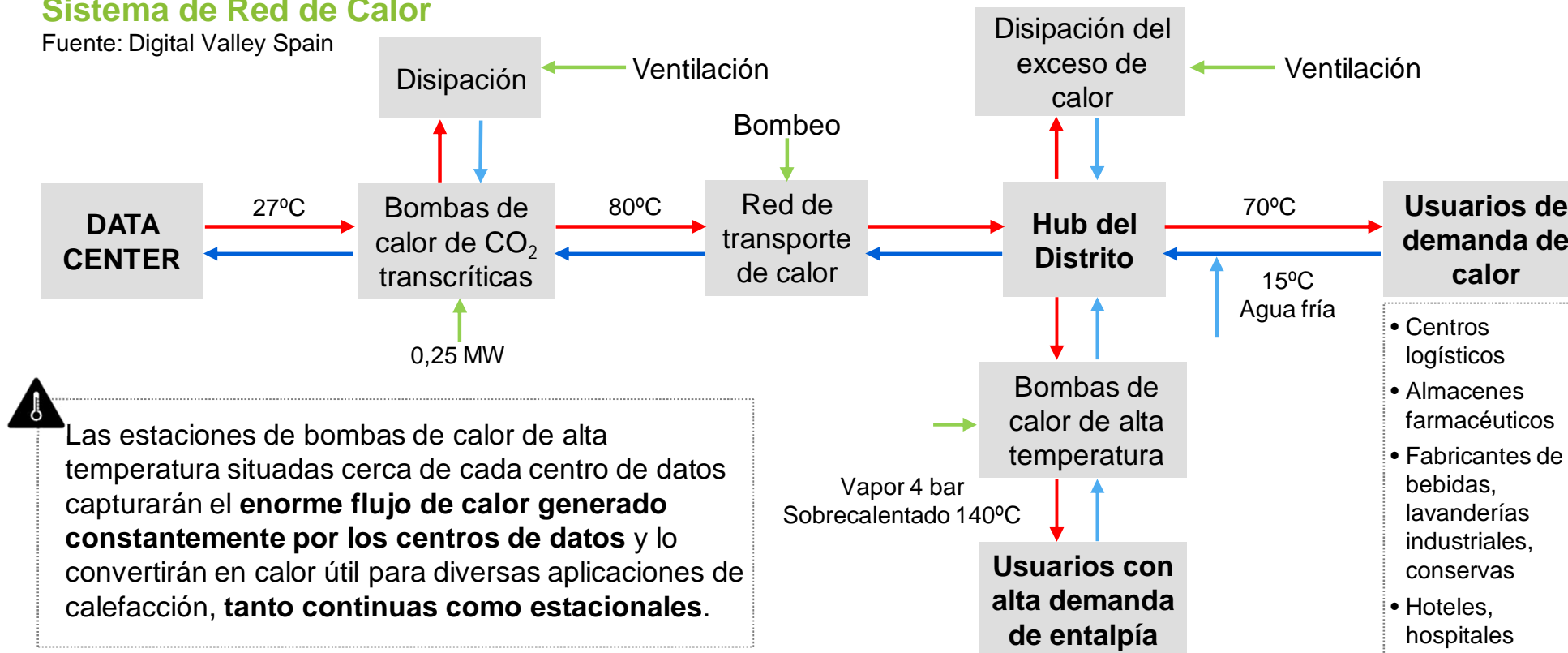
	En cubiertas	En suelo
Nº Módulos	72.435	186.158
Potencia pico (MWp)	39,1	106
Potencia Nominal (MWn)	33,2	100
Superficie disponible (m ²)	386.774	1.336.634



El ecosistema Digital Valley desarrollará los más altos niveles de reutilización energética en la industria, asegurando a las empresas un beneficio de abundante energía térmica en cualquier momento para la climatización y los procesos

Sistema de Red de Calor

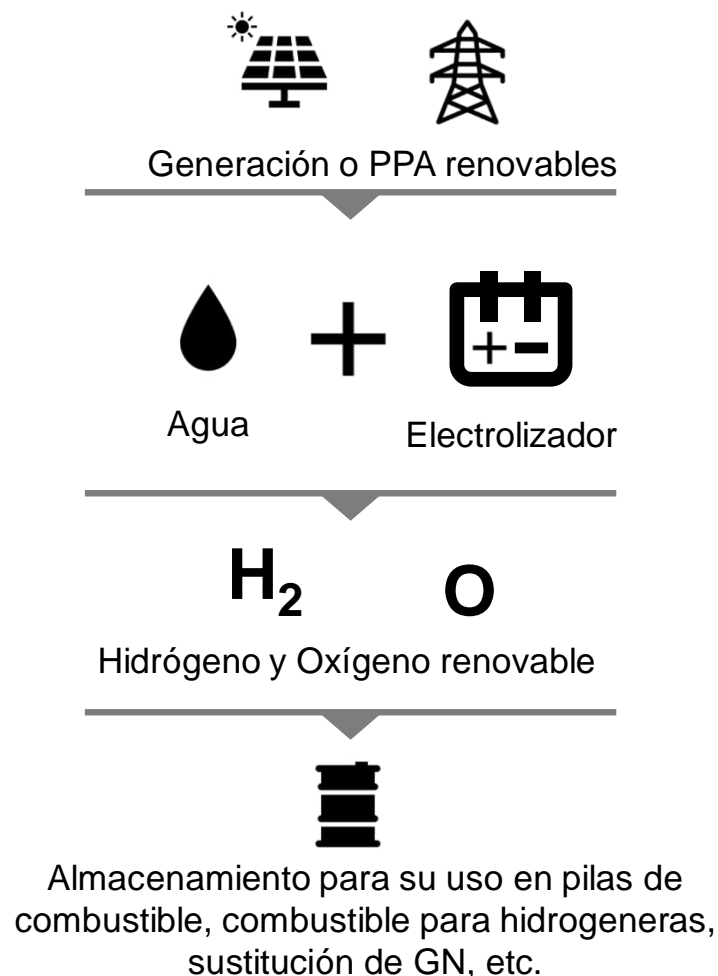
Fuente: Digital Valley Spain



- El **ERF (Energy Recovery Factor)** aumentaría a **0,7** (recuperación del **70%** de la energía total en forma de calor útil).
- Las **emisiones anuales de CO₂** se reducirían **1536 toneladas/MW** potencia de IT instalada.
- El **consumo anual de agua** se reduciría **3504 m³/MW** potencia de IT instalada.
- El **sistema D.H.** puede ser una **exigencia regulatoria en un futuro**

La generación de hidrógeno como nueva alternativa energética forma parte del plan de Digital Valley, que dispondrá de electrolizadores y almacenes para este tipo de generación y que servirán para dar una mayor garantía de suministro

Esquema producción de Hidrógeno



- La electricidad necesaria para los electrolizadores proviene de la generación fotovoltaica o de un PPA renovable que **garantizará la producción de hidrógeno de origen renovable.**
- El hidrógeno producido se destinará a aplicaciones de tipo **pila de combustible que servirán de back up** para garantizar el suministro energético de los DCs.
- Adicionalmente, se plantea la posibilidad de que los operadores logísticos cuenten con **flotas sostenibles** que sean usuarias de **hidrogeneras ubicadas en el HUB** y que podrán ponerse a disposición de otros usuarios externos.
- La Comunidad de Madrid, dentro de su **Estrategia para la Recuperación y Resiliencia**, define una inversión específica para el “uso del hidrógeno como combustible” por lo que realizará importantes inversiones en H₂ verde a lo largo de toda la cadena de valor del hidrógeno. En este sentido, esta iniciativa **estará alineada con los intereses de la Comunidad** para la descarbonización y transición energética.

Tanto la urbanización y la construcción de Digital Valley Spain como los gastos necesarios para su funcionamiento generan impactos en términos de PIB, creación de empleo y recaudación fiscal

Fases de proyecto



Impacto generado





Fuente: Elaboración PwC a partir de datos facilitados por Digital Valley Spain
¹En 2026 empezarán a funcionar muy parcialmente algunos equipamientos a partir de la información facilitada por DVS

En este documento se realiza una estimación conservadora, a partir de 7 impactos diferentes, debido a que, a día de hoy, aún no se dispone de todos los datos concretos de las inversiones y gastos a realizar

Detalle de los impactos calculados

	Impacto inversión inicial [2025-2031]		Impacto anual [2026 - ...]	Impacto calculado
	Urbanización	Construcción	Operativa	
1 Data Centers	✓	2 ✓	5 ✓	Total
Centro logístico	✓	3 ✓	6 ✓	Total
Terciario (formación)	✓	✗	✗	Parcial
Planta FV	✓	4 ✓	7 ✓	Total

 Se calculan los impactos en PIB, empleo y recaudación fiscal de forma directa, indirecta e inducida con las tablas IO
 Aun no existen datos que permitan calcular los impactos generados

El impacto de la inversión inicial y de la operativa hasta 2040 será de 15.308M€ en PIB, se crearán al año de media 18.742 FTE y la recaudación fiscal extra para la Comunidad de Madrid a lo largo de los 16 años será de 743M€

Digital Valley en PIB, empleo y recaudación fiscal en la Comunidad de Madrid

	Impacto inversión inicial				Impacto anual			Impacto total	
	1 Urbanización	Construcción			Operativa en un año estándar ¹			Inversión inicial + operativa (2025-2040)	
		2 Data Centers	3 Fotovoltaico	4 Logística	Total	5 DCs	6 FV	7 Logíst.	
PIB total [M€]	333	7.550	32	25	7.607	584	1	1,6	15.308
Empleo anual²	733	20.058	182	150	20.390	12.185	15	33	18.742
Fiscal total [M€]³	14	362	2	1	365	29	0,0	0,1	743

Son impactos duraderos en el tiempo

Elaboración PwC a partir de la información proporcionada por DVS y las tablas input-output del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

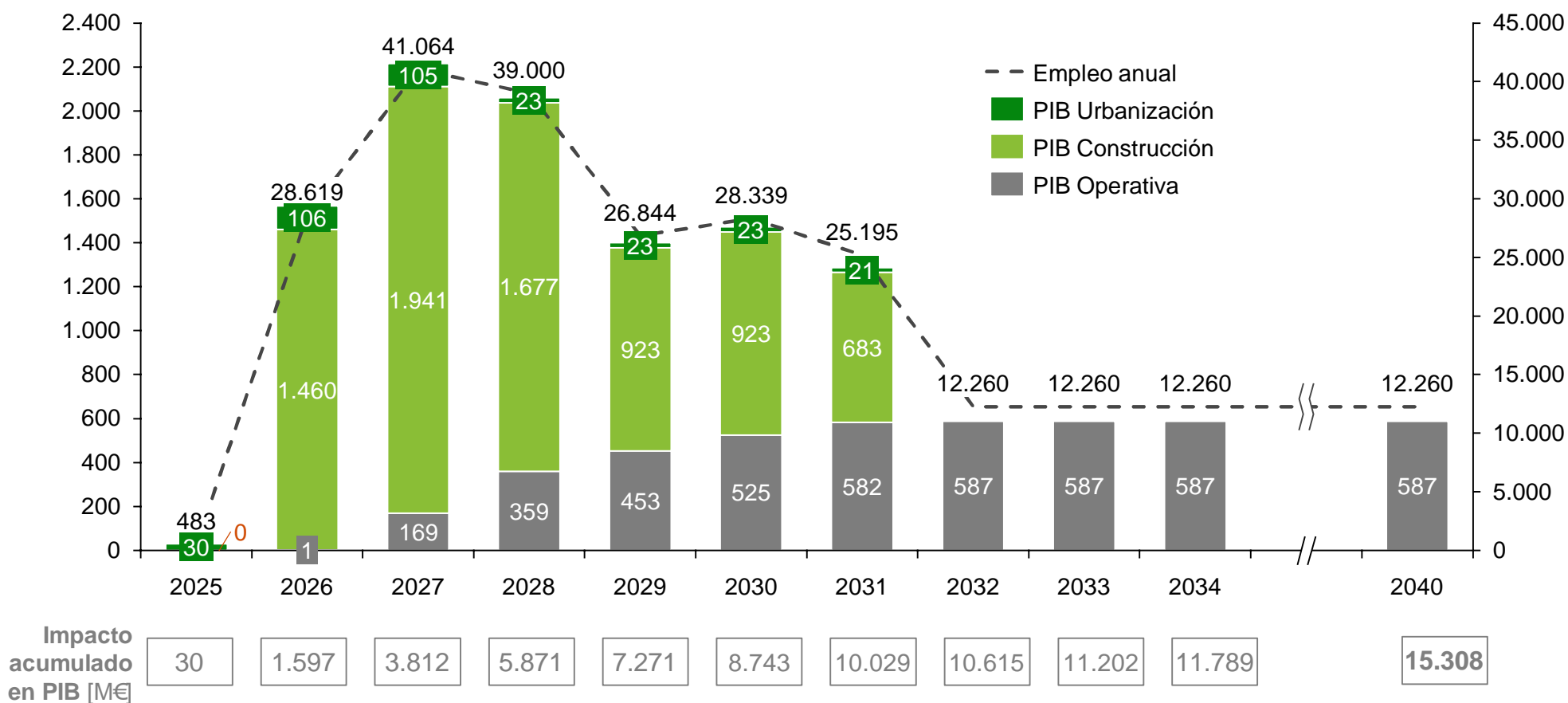
¹Se ha considerado un año en que todas las infraestructuras estarán en pleno rendimiento

² FTE creados al año en promedio

³ Únicamente el impacto fiscal en la Comunidad de Madrid

El proyecto de Digital Valley, en su fase de urbanización y construcción, generará efectos positivos sobre el PIB y el empleo de la Comunidad de Madrid hasta 2031. La fase operativa comenzará a producir impactos beneficiosos en 2026, alcanzando su máxima demanda a partir de 2031

Distribución temporal de los impactos acumulados en PIB y empleo anual en la Comunidad de Madrid¹

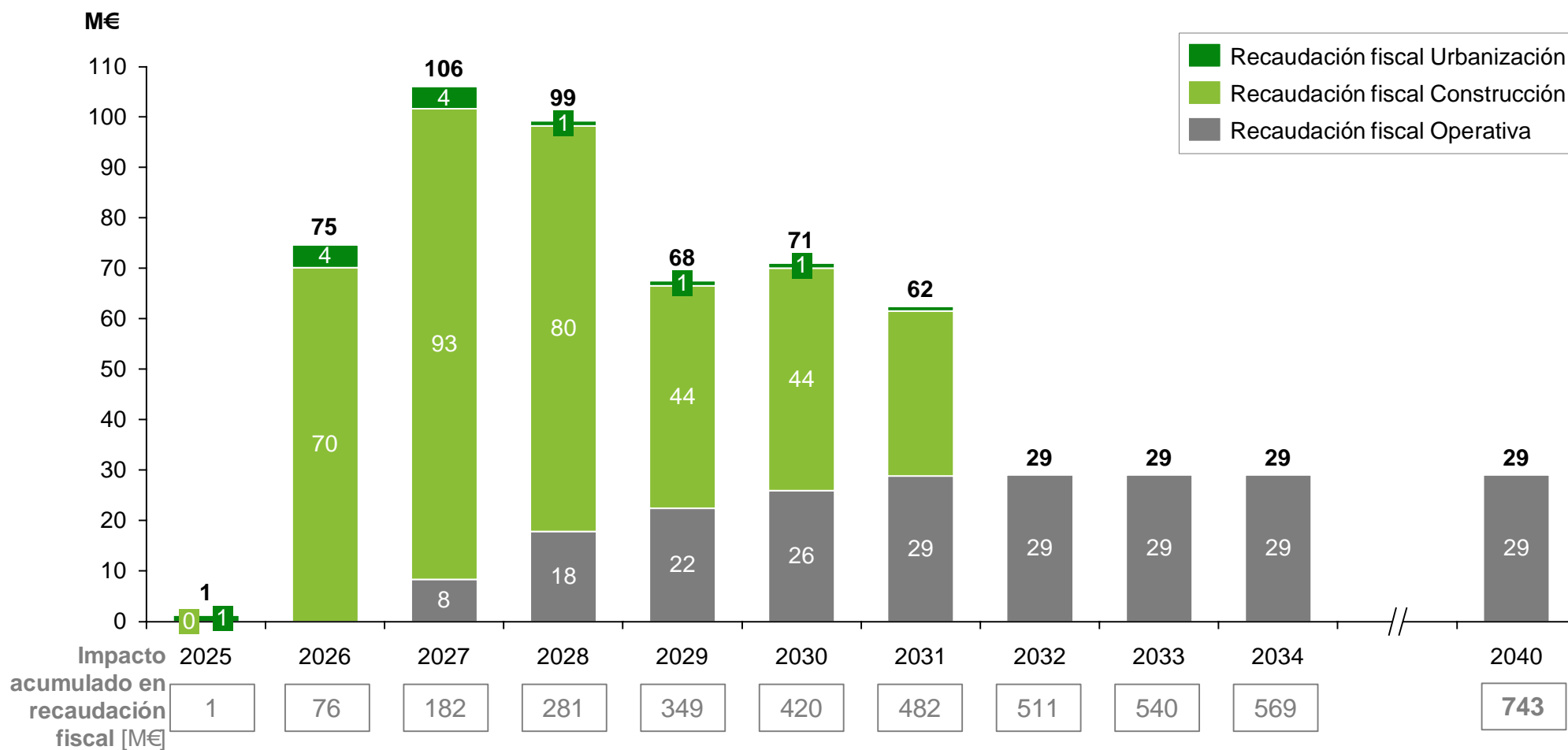


Fuente: Elaboración PwC a partir de la información proporcionada por DVS y las tablas input-output del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

¹Se asume un escenario conservador al no incluir el impacto de las actividades terciarias (centro de formación, hotel, restaurantes...) porque aún no se tiene información concreta de las inversiones y gastos a realizar
Abril 2024

El proyecto de Digital Valley, en su fase de urbanización y construcción, generará efectos positivos sobre la recaudación fiscal. La fase operativa comenzará a producir impactos beneficiosos en 2027, alcanzando su máxima aportación a partir de 2031

Distribución temporal de los impactos en la recaudación fiscal en la Comunidad de Madrid

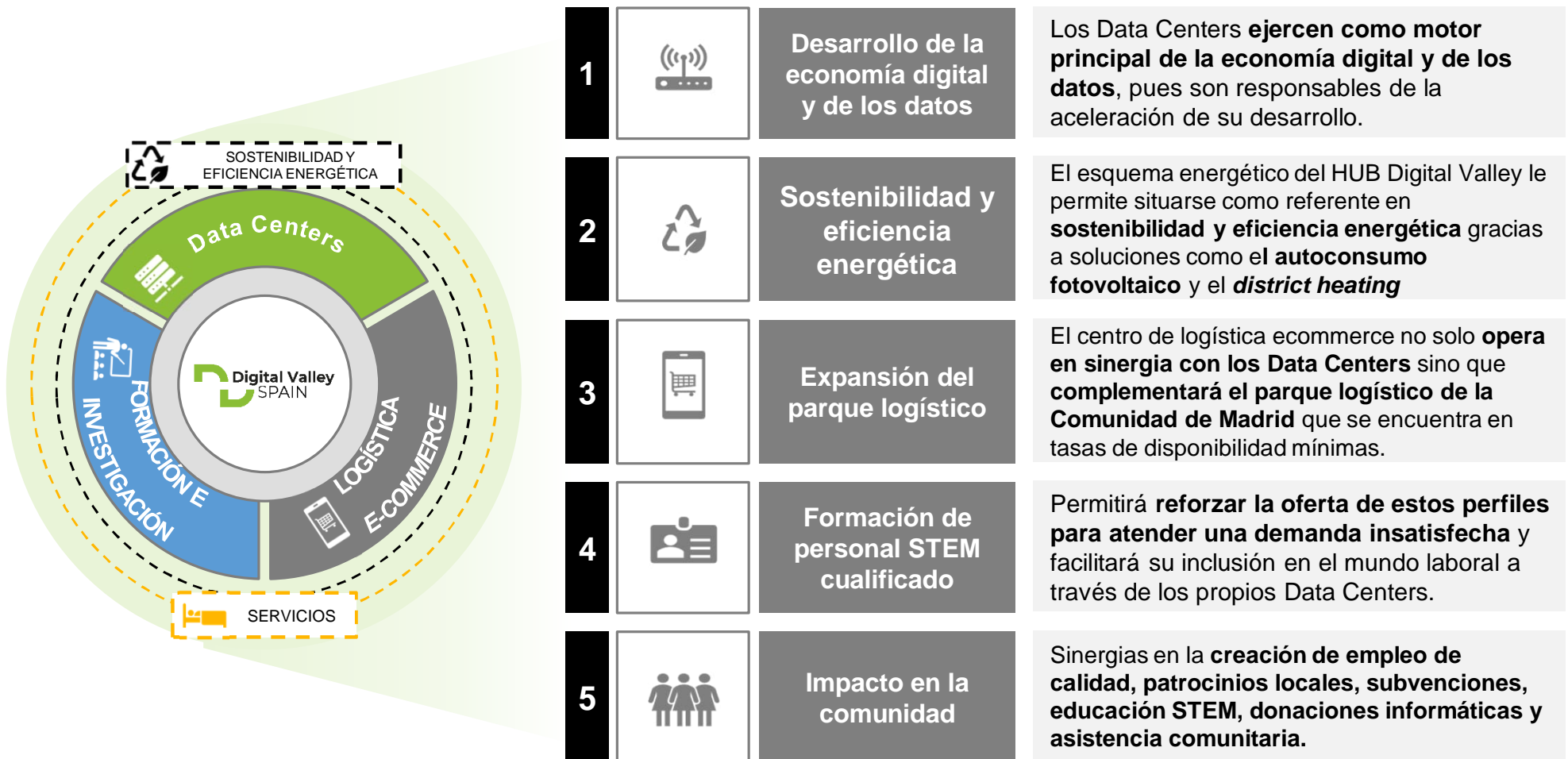


Fuente: Elaboración PwC a partir de la información proporcionada por DVS y las tablas input-output del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

¹El horizonte temporal de los impactos se han establecido a partir de la información facilitada por DVS Abril 2024

Los tres pilares Digital Valley Spain le permite generar unas sinergias que multiplican los *spillover effects* en el conjunto de la economía y la sociedad, generando unas externalidades positivas al conjunto de la Comunidad de Madrid

Spillover effects de la actividad de Digital Valley



Fuente: Elaboración PwC a partir de los informes de IDG Research "Madrid, hub digital del sur de Europa", Grant Thornton Ireland, "A study of the Economic Benefits of Data Centre Investment in Ireland", Econsult Solutions INC "The Economic and Revenue Impact of Data Centers in Pennsylvania",

El proyecto se justifica analizando las tres variables clave para la obtención del PAR: la urgencia del proyecto, la fundamentación del interés social y la justificación de la ubicación concreta donde se realizará



Excepcionales razones de urgencia

- La **demanda creciente** de los DCs y del sector logístico en el territorio de la Comunidad de Madrid supone una oportunidad para el crecimiento de la oferta en ambos sectores, convirtiéndola en el punto de **referencia de DC del sur de Europa**
- **Aceleración de los recursos y trámites bajo la responsabilidad de la Administración Pública para lograr atraer la inversión extranjera** en búsqueda de aumentar la capacidad de DCs en Europa
- **Formación de perfiles** altamente cualificados y necesarios para su incorporación y participación en el desarrollo de este sector
- La **tecnología** evoluciona con gran rapidez y esto implica una actualización de los DCs cada poco tiempo, aproximadamente cada tres años.



Excepcional interés público

- La **contribución al PIB** de la Comunidad de Madrid por parte de los **DCs** es de **584 M€¹**
- La **contribución al empleo** de la Comunidad de Madrid por parte de los **DCs** es de **12.185 FTE¹**
- El **impacto sobre el PIB del centro logístico** es de **1,6 M€¹**
- El sistema de **District Heating** permite abastecer de **calefacción y ACS** a la **industria y edificios cercanos**
- Los **servicios logísticos** abastecerán a **Madrid capital y poblaciones de alrededor**, lo que permite **mayor disponibilidad del comercio digital**
- El HUB en su conjunto abre la puerta a la posibilidad de que la **Comunidad de Madrid** sea **identificada** como **Comunidad TIER 1**



Esencialidad de la concreta ubicación

- **Acceso a la infraestructura eléctrica de gran tamaño** que dota de suficiente capacidad para el desarrollo de DC a gran escala (SET REE).
- **Disponibilidad de suelo** suficiente para la ubicación del HUB y su **crecimiento modular** en un entorno urbano.
- **Infraestructura de telecomunicaciones** con cobertura casi absoluta de banda ancha y 5G y conexiones internacionales.
- **Estabilidad geosísmica** con niveles de peligrosidad mínimos en toda la Comunidad.
- **Acceso rápidos** a carreteras importantes como la **A1** y el cinturón metropolitano de la **M-50** (ambas clasificadas como vías urbanas de primer orden), cercanía al aeropuerto, idóneo para los **servicios logísticos**.

¹ Estos impactos están referidos a la operativa, pero el impacto de la actividad de Digital Valley es mucho mayor debido a los spillovers que se generan en la economía

Habiendo identificado la relevancia del proyecto, el desarrollo del mismo depende de una serie de limitaciones que pueden determinar su viabilidad pero que pueden ser resueltas con la involucración de las entidades correspondientes

Limitaciones que debe hacer frente el proyecto



*Excepcionales
razones de
urgencia*



*Excepcional
interés público*



*Esencialidad
de la concreta
ubicación*

- **Dilatación de plazos** a causa de la complejidad de los **trámites administrativos** que puede condicionar la puesta en servicio del proyecto y, por lo tanto, la oportunidad de responder de manera inmediata a un mercado con urgentes necesidades.
- **Disponibilidad espacios suficiente** para el desarrollo de un proyecto de estas dimensiones que se encuentre cercano a:
 - Infraestructura energética
 - Infraestructura de telecomunicaciones
 - Infraestructura de comunicaciones a nivel terrestre
 - Puntos de consumo
- **Infraestructura energética suficiente** para dotar de la capacidad demandada por el mercado de los DCs dentro de los plazos planificados para el proyecto.




**Obtención
certificación PAR**




**Compromiso
REE**

La obtención de la certificación PAR será la llave que permitirá acceder a todos los beneficios e impactos positivos del proyecto para la Comunidad de Madrid, el estado español, el sector del Data Center y el sector logístico

 **Excepcionales razones de urgencia**

 **Excepcional interés público**

 **Esencialidad de la concreta ubicación**



- Fomentar el posicionamiento de la **Comunidad de Madrid como el centro de referencia en el ámbito de los DCs** para el sur de Europa.
- Dotar a la Comunidad de Madrid de la **infraestructura eléctrica** necesaria como **punto crítico y diferencial** para el **desarrollo de DCs** a gran escala.
- Desarrollar el HUB como **motor de una nueva economía digital**, no como una localización donde aglutinar MW de capacidad.
- **Atraer inversión de operadores internacionales** para el desarrollo de DCs y centros logísticos que al mismo tiempo generan un efecto tractor en los servicios necesarios para su construcción y operativa.
- **Fomentar el desarrollo de perfiles técnicos profesionales** formados en el ámbito de las nuevas tecnologías y en un ecosistema que fomenta la empleabilidad de los mismos.

La involucración de la Comunidad de Madrid será el factor clave para el éxito del proyecto ya que facilitará la tramitación de los procesos administrativos, el acceso a la infraestructura energética y la disponibilidad de suelo disponible.

Gracias

www.pwc.es

Este documento contiene exclusivamente información de carácter general. PricewaterhouseCoopers, S.L., no promueve mediante este documento prestar servicios o asesoramiento profesional alguno. Por lo tanto, la información contenida en el mismo no podrá considerarse, ni integrar asesoramiento profesional, ni será utilizada como base para tomar decisiones o adoptar medidas que puedan afectar en cualquier ámbito. Antes de tomar cualquier decisión o adoptar medidas relacionadas con el alcance o la información contenida en el mismo, se deberá contar con un asesoramiento profesional cualificado y personalizado a su situación y ámbito de interés. Ninguna entidad de la red de firmas de PwC acepta ni asume obligación, responsabilidad o deber de diligencia alguna respecto de las consecuencias de la actuación u omisión por su parte o de terceros, con base en la información contenida en este documento, o con respecto a cualquier decisión fundada en la misma.

© 2023 PricewaterhouseCoopers, S.L. Todos los derechos reservados. PwC se refiere a la firma miembro española y, en ocasiones, puede referirse a la red de PwC. Cada firma miembro es una entidad legal separada e independiente. Consulta www.pwc.com/structure para obtener más detalles.