

Enfoque de la estrategia energética en la futura Base Logística del ET en el marco de la sostenibilidad.

FASE PLANIFICACIÓN



2019

DNF DDR

2020

CTE 19



2021

2022

2023

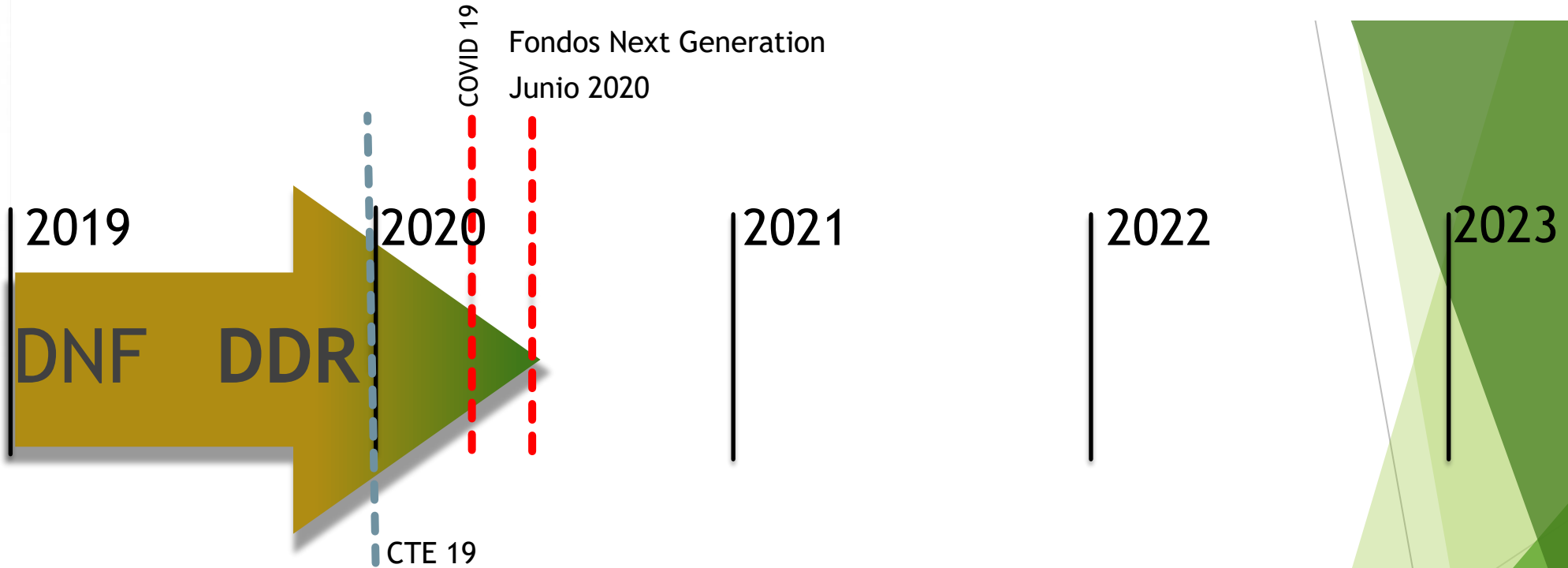
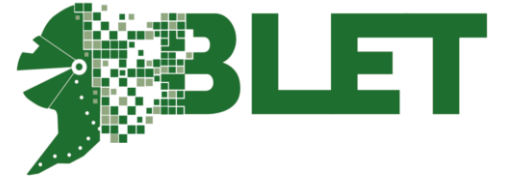


¿Modelo?

Planteamiento convencional:

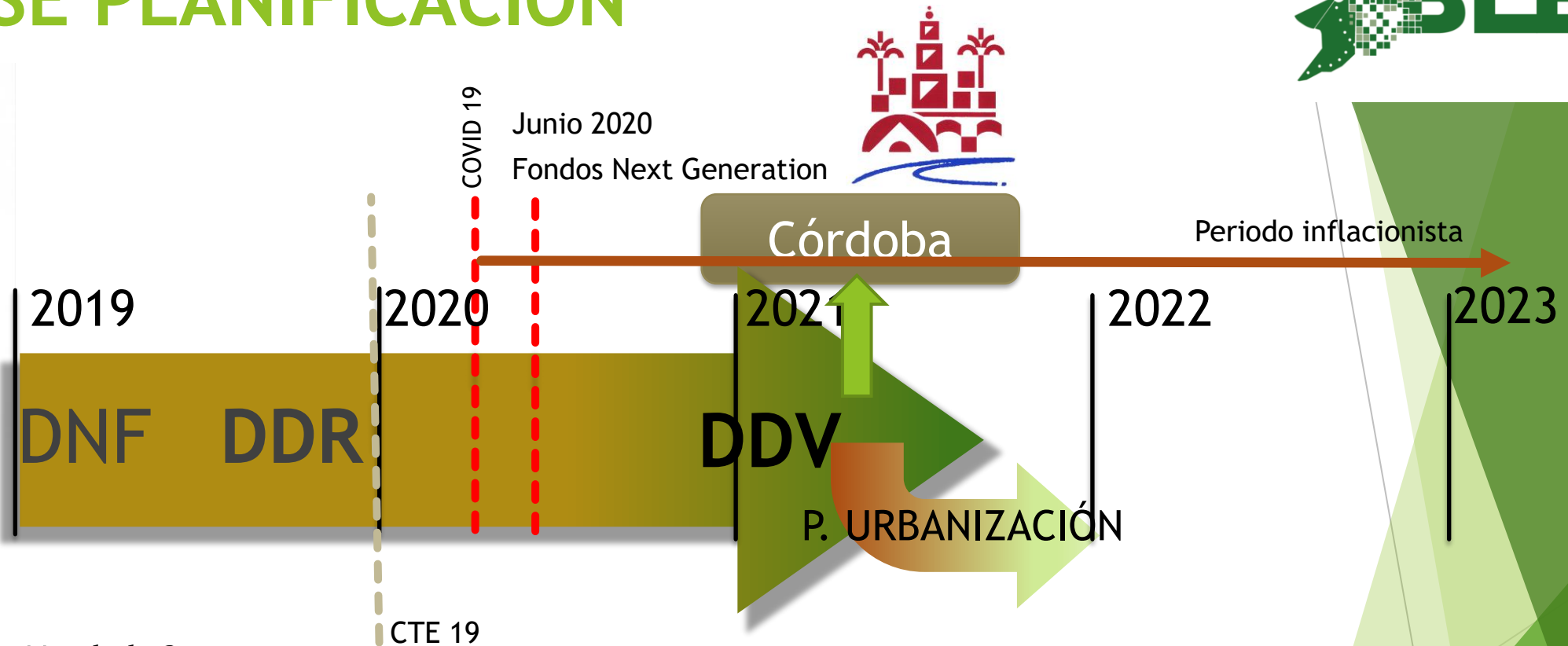
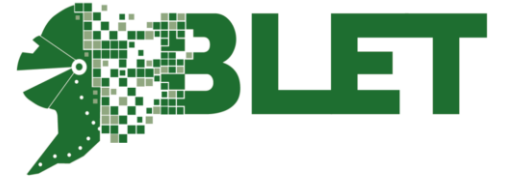
- ▶ “Necesito energía, las compañías me suministran energía”.
- ▶ Distribución interna: Sistema convencional, red de media y baja tensión.
- ▶ Aseguramiento del suministro: Grupos electrógenos.

FASE PLANIFICACIÓN



- ▶ Normativa y ayudas desde las distintas administraciones para la transición ecológica y digital: **Concreción para el cambio de paradigma.**
- ▶ Cambio social. **Nueva sensibilidad**

FASE PLANIFICACIÓN



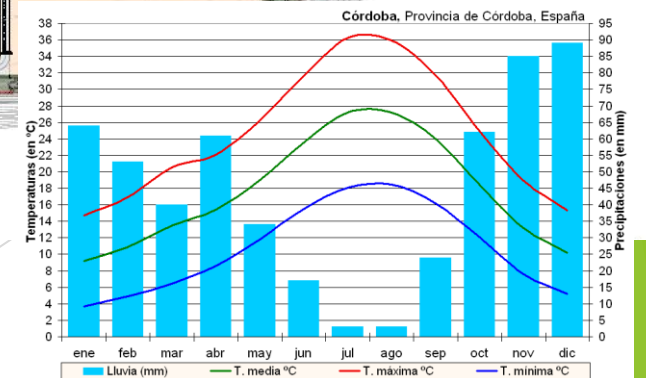
¿Modelo?

- ▶ Se valoran las implicaciones medioambientales del proyecto de la BLET.
- ▶ El alcance de la urbanización incluye un centro de transformación y eficiencia energética.
- ▶ Se contempla solución tecnológica para desarrollo de una solución de eficiencia energética integral.

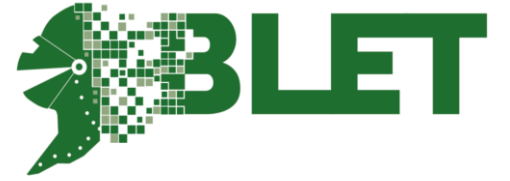
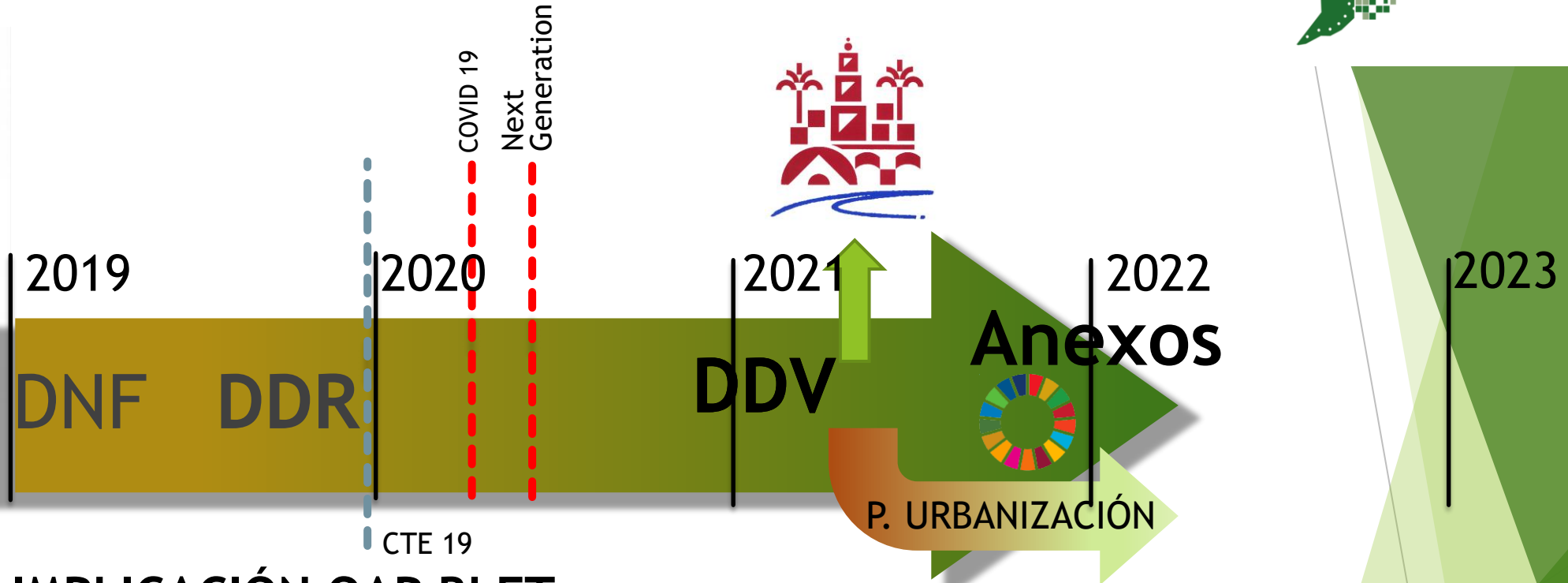
CONCRECCIÓN DE LA UBICACIÓN



Parcela de en el polígono de La Rinconada



FASE PLANIFICACIÓN

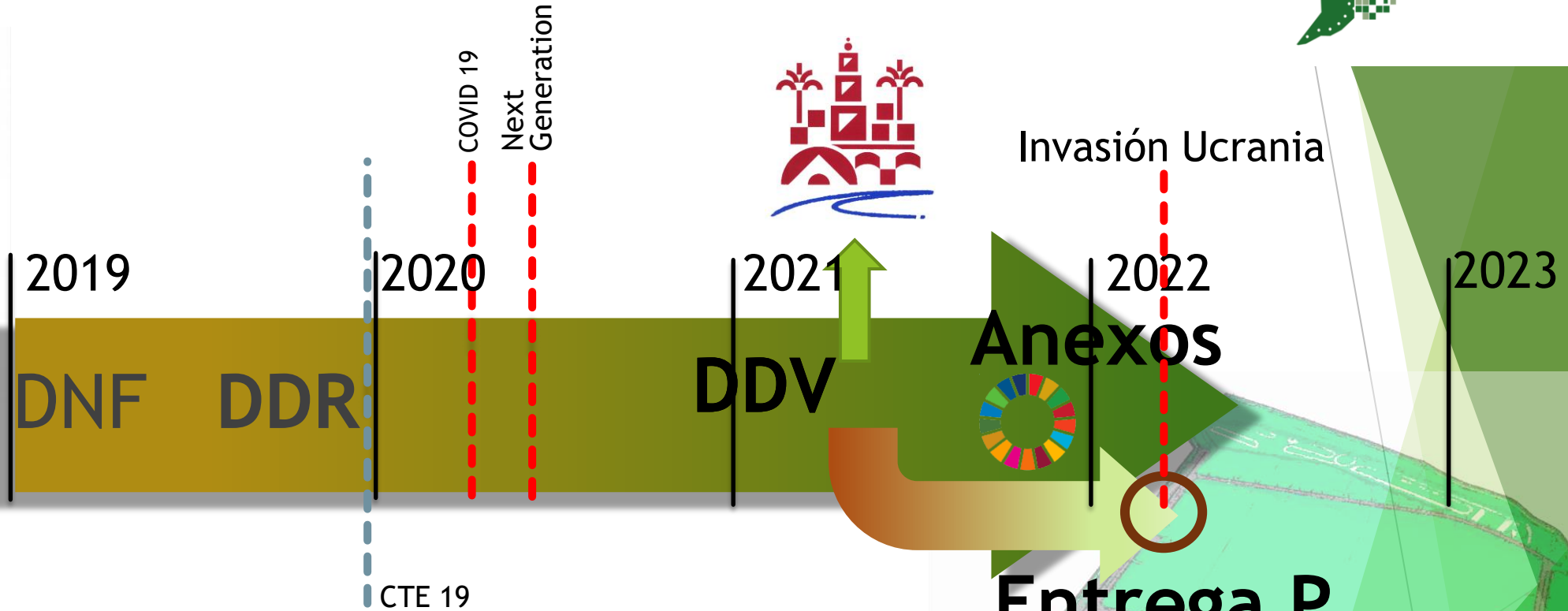
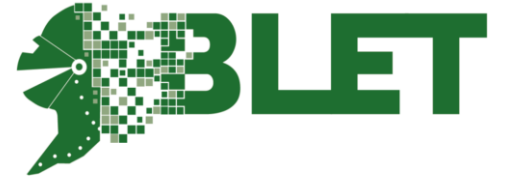


IMPLICACIÓN OAP BLET:

- ▶ Desarrollo de anexos para avanzar en la definición de necesidades de sobre recogido en el DDR y el DDV
- ▶ Concretar el concepto de sostenibilidad en la BLET
 - Información y concienciación. Reuniones con expertos
 - Búsqueda de la excelencia.
 - Diagnostico previo

Presupuesto BLET
Incluye paneles solares 4,5M
€ cubrir 70% de la
necesidades 7MW

FASE PLANIFICACIÓN/DISEÑO



- PROYECTO PARA CONTRATAR
- ¿QUÉ CONCRETA EL MODELO ENERGÉTICO EL PROYECTO DE URBANIZACIÓN?

PROYECTO URBANIZACIÓN

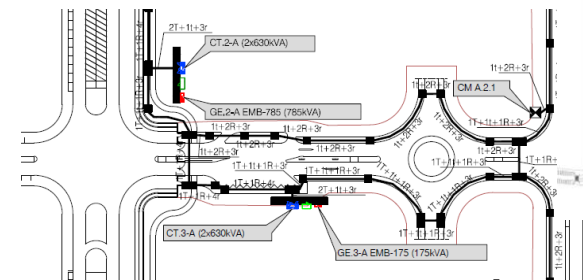
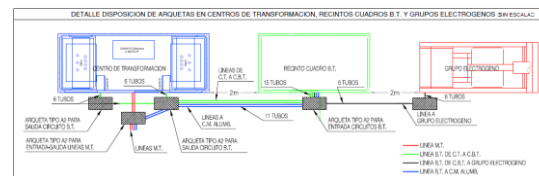


¿Alcance? Objeto es describir los viales principales y las instalaciones urbanas de la BLET

La trama viaria es determinante y se acopla en prolongación a la del Plan Parcial. Los viales configuran 6 manzanas/parcelas logísticas, una de mando y servicio y una de vida dejando para una siguiente fase la ordenación interior de estas parcelas.

Factores relevantes desde el punto de vista del sistema energético:

- ❖ Red eléctrica.
- ❖ $P=10\text{MW}$
- ❖ Alimentación BLET en media tensión desde subestación.
- ❖ Anillo entre subestación y BLET
- ❖ Interiormente 2 anillos media no coincidentes exactamente con los distritos funcionales
- ❖ Red de baja por cada anillo.
- ❖ Aseguramiento del suministro: Grupos electrógenos diesel
- ❖ **Preinstalación de renovables.** Canalizaciones y previsión en los cuadros de baja. Primer planteamiento cubrir 30% de la demanda con renovables (fotovoltaica) planteando como vector energético el hidrógeno. 13.000m² de captación. No se establecen alternativas ni se cuantifican.

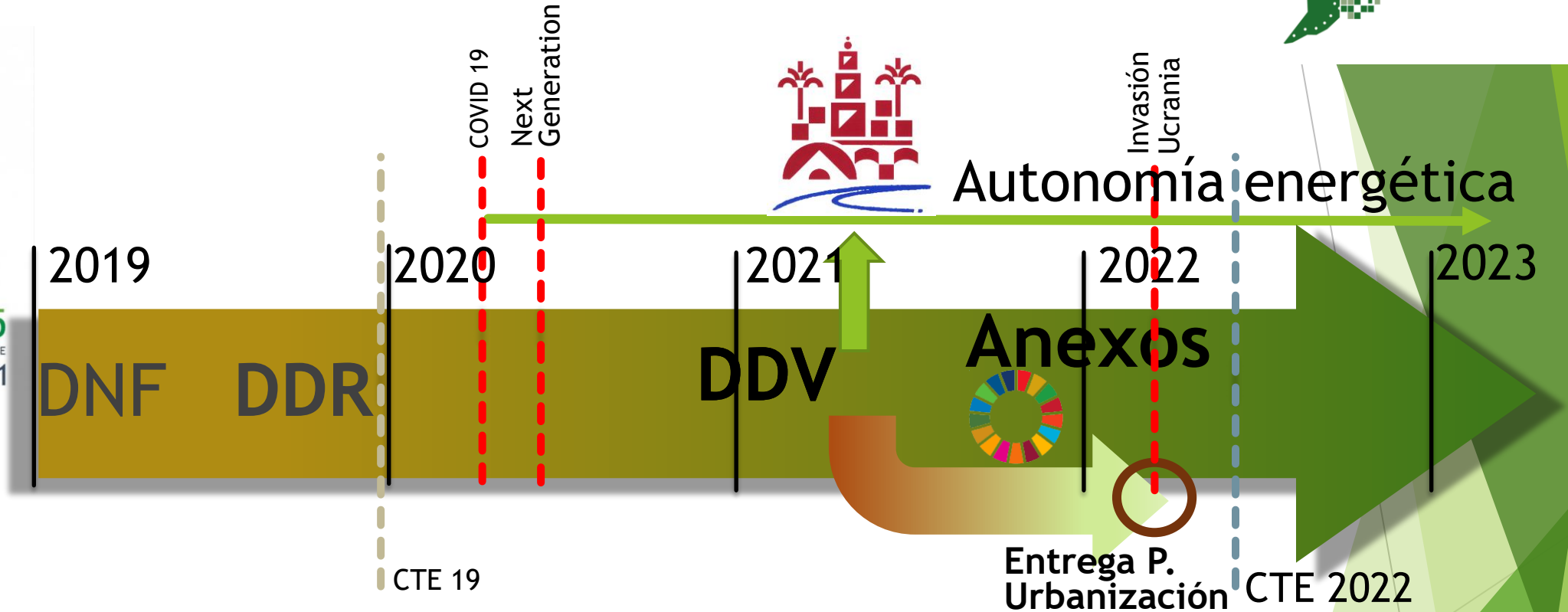
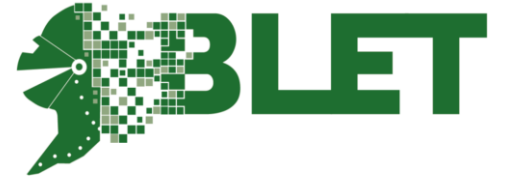


Anillo A ———
Anillo B ———

¿Modelo?

Convencional excepto en lo que denomina preinstalación de renovables

FASE PLANIFICACIÓN/DISEÑO



IMPLICACIÓN OAP BLET EN LA SOSTENIBILIDAD:

- ▶ Trabajos para concretar y alcanzar objetivos de sostenibilidad
- ▶ Inclusión de la sostenibilidad en los ANEXOS N

FASE PLANIFICACIÓN

IMPLICACIÓN OAP BLET

Pliegos de contratación para la redacción del proyecto para edificaciones:

- ▶ Anexos N:
 - Anexo 0
 - Anexo instalaciones de eficiencia energética

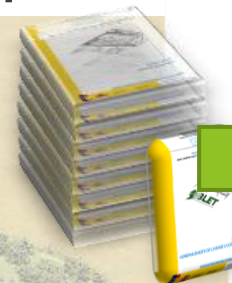
- ▶ Certificación sostenibilidad



La BLET como
distrito urbano
Certificación



Edificaciones
Certificación:
nivel alto/muy alto



DISTRITO
DE VIDA

DISTRITO
INDUSTRIAL



DEFINICIÓN MODELO ENERGÉTICO

IMPLICACIÓN OAP BLET

Estudios relacionados con la sostenibilidad

- ▶ Estudios para el análisis del ciclo de vida (LCA) y el costo del mismo (LCC)
 - ▶ Estudio preliminar para estrategia energética
-
- ▶ Reuniones con expertos



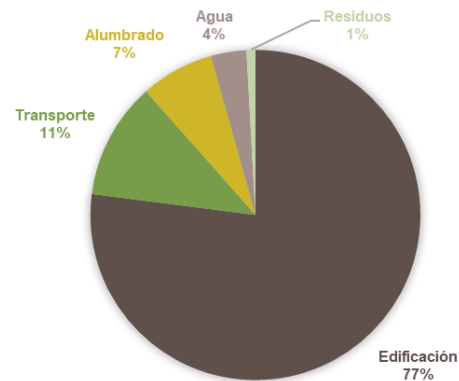
ACCIONES DEFINICIÓN MODELO

ESTUDIO DE LA ESTRATEGIA ENERGÉTICA

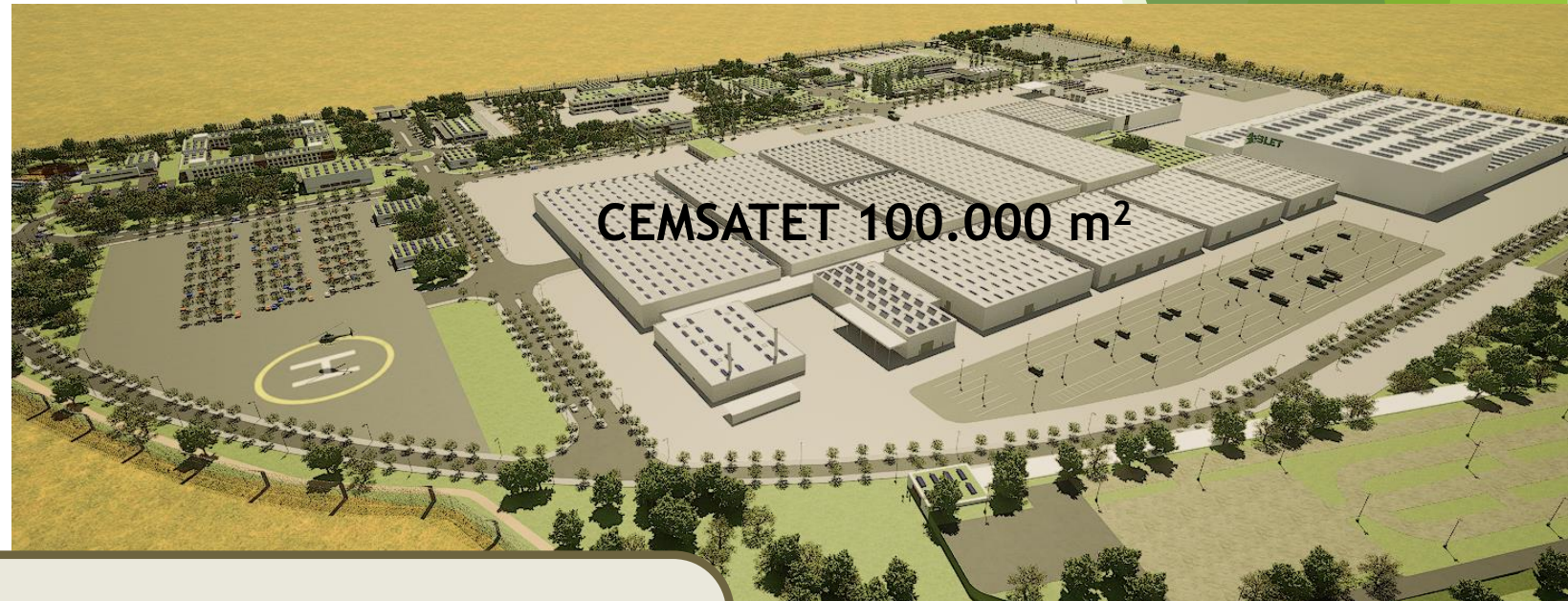
Potencia pico en un día tipo con el proyecto funcionando al 100% (MW)

INVIERNO	2,62
VERANO	6,25

DISTRIBUCIÓN DE CONSUMO ELÉCTRICO



Casi 200.000 m² construidos



EDIFICACIONES

Balance energía tipología

- Edificios industriales
- Edificios logísticos

Balance energía usos

- Consumos refrigeración
- Equipos
- Iluminación

AVANCE MODELO ENERGÉTICO

OBJETIVO LARGO PLAZO:

- ▶ Autonomía energética a partir de la generación distribuida. “Isla energética”
- ▶ Energía primaria no renovable = 0

❖ Escalable

- Atender a posibles fases de desarrollo de la BLET

❖ Evolutivo

- Atención permanente al contexto energético
- Capaz de adaptarse a la innovación y las nuevas tecnologías.

❖ Seguro

- Aseguramiento de suministro en las dos direcciones.
 - Autonomía mediante renovables y almacenaje
 - Sin desconexión de la red externa



APROXIMACIÓN AL MODELO

FASE DE DISEÑO

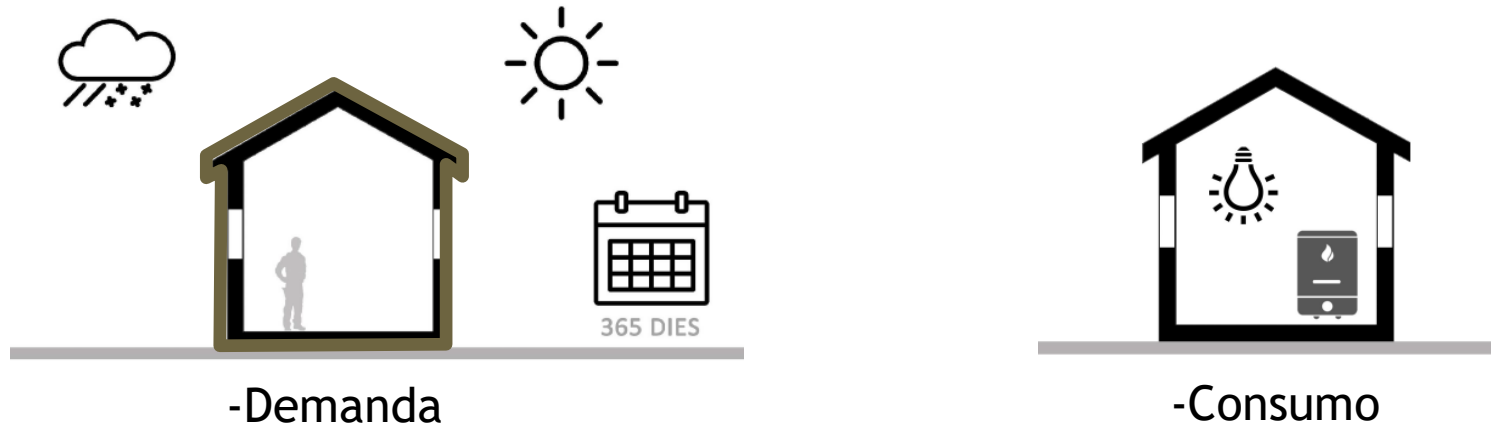
Objetivo: obtener la certificación prevista

Consumo de energía primaria no renovable

- ❖ El consumo de la energía primaria no renovable previsto en edificios reduce en un 60% el límite fijado en el CTE.
- ❖ El consumo de energía primaria total previsto por edificios reducirá en más de un 40% el consumo respecto a límite fijado en el CTE o para el edificio.
- ❖ Generación distribuida: De cara a certificarnos apostamos por alcanzar una producción de renovable que supere en más de un 60% los criterios que se contemplan en la mayoría de la certificaciones.
- ❖ ¿Core? Energía solar fotovoltaica
- ❖ Otras posibilidades: Posibles hibridaciones con otras renovables.
- ❖ Vector energético: Baterías ¿Hidrógeno verde?

APROXIMACIÓN AL MODELO

FASE DE DISEÑO



- ▶ Priorizar en fase de proyecto estrategias pasivas en los edificios e instalaciones.
 - Priorizar la inversión en envolventes más eficaces: composición, aislamientos, orientaciones, etc.
 - Optimización en la localización de los edificios: atendiendo a la orografía, sol, temperatura, los vientos y humedad.
- ▶ Priorizar en fase de diseño y operación en estrategias activas alineadas con la sostenibilidad.
 - Sistemas de calor y frio centralizados e integrados ¿Distrito integrados?