

TRABAJO PRACTICO FINAL INTEGRADOR

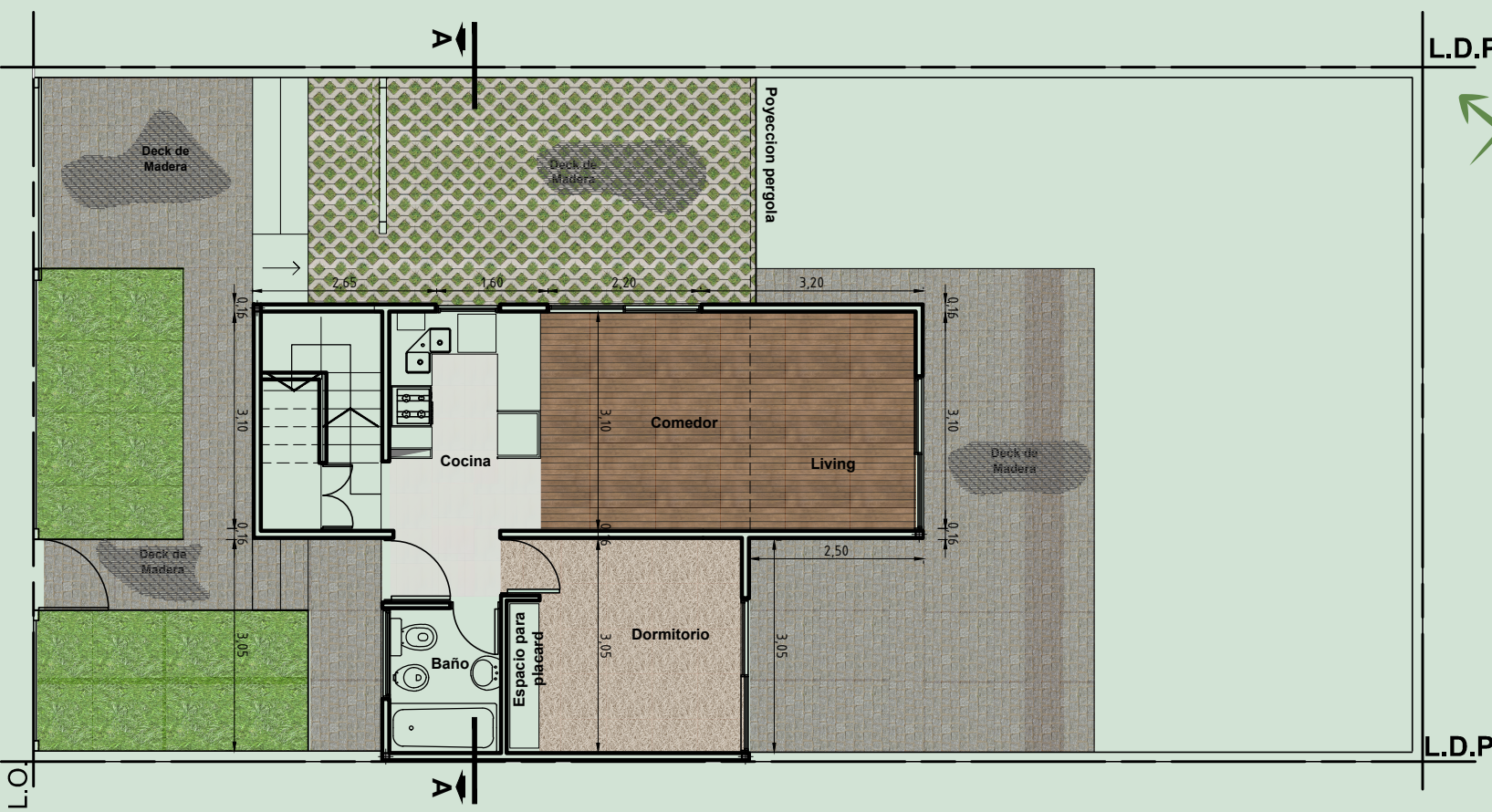
ENERGIAS RENOVABLES

2018

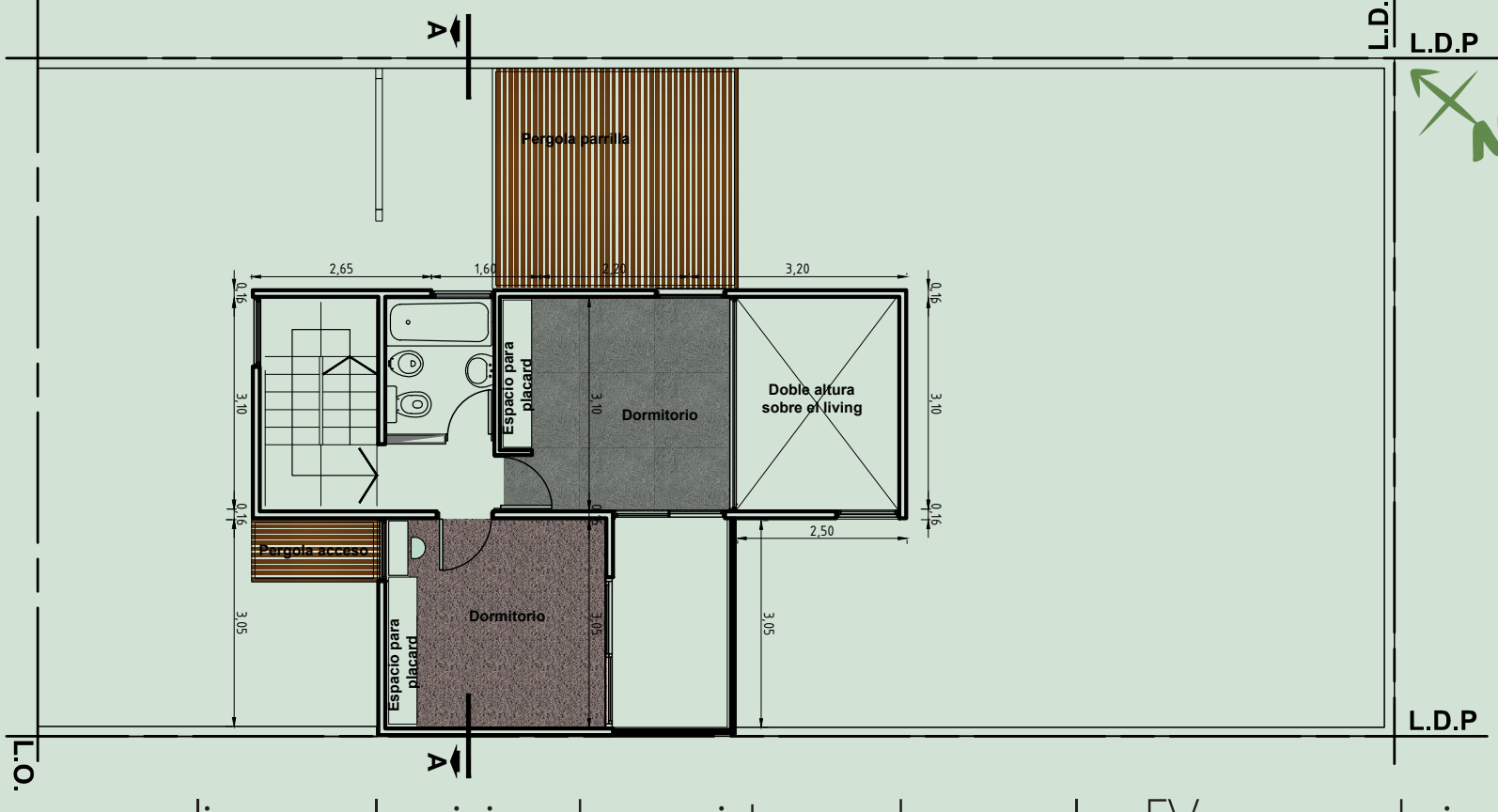
PROBLEMA

Se presenta una vivienda de construcción en seco, de células tridimensionales con una superficie en planta baja de 10 x 20 m y con un circuito energético o eléctrico convencional. Esta construcción, comienza con la disminución del impacto ambiental en su ejecución, ya que al ser en seco, tiene menos transporte, menos movimiento de suelo y ahorro en materiales de manera significativa.

Planta Baja Esc: 1:100

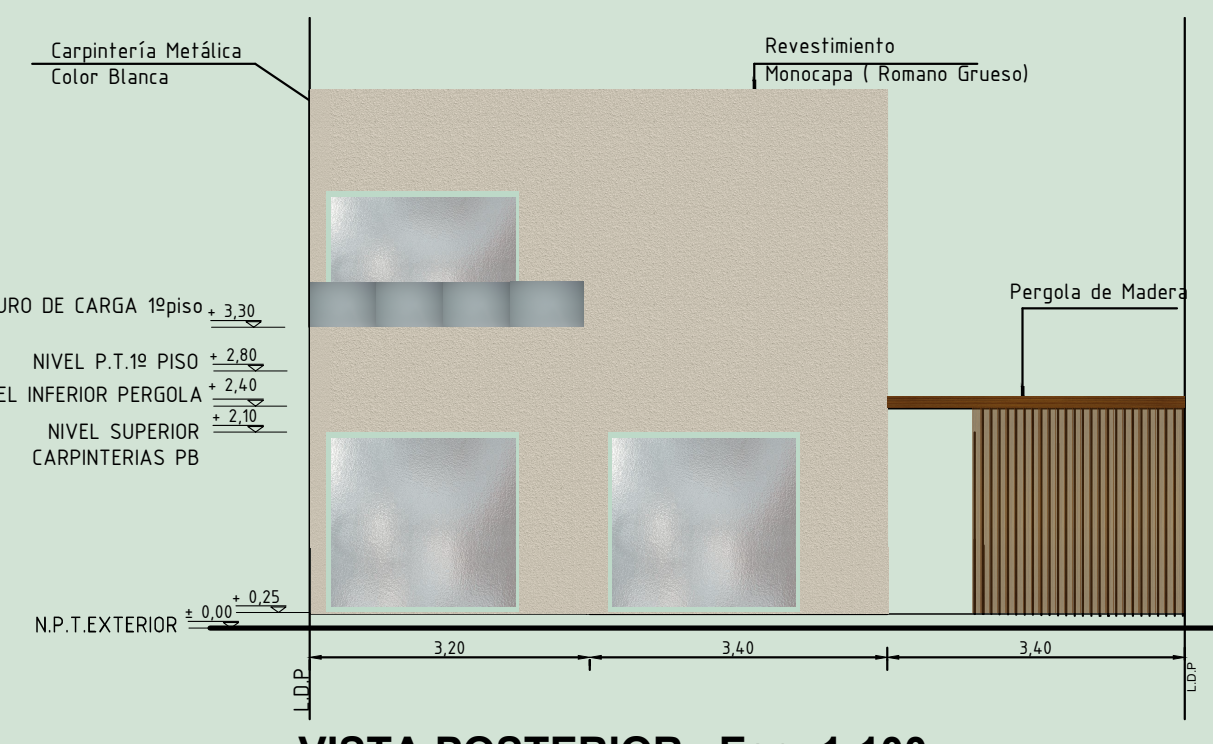
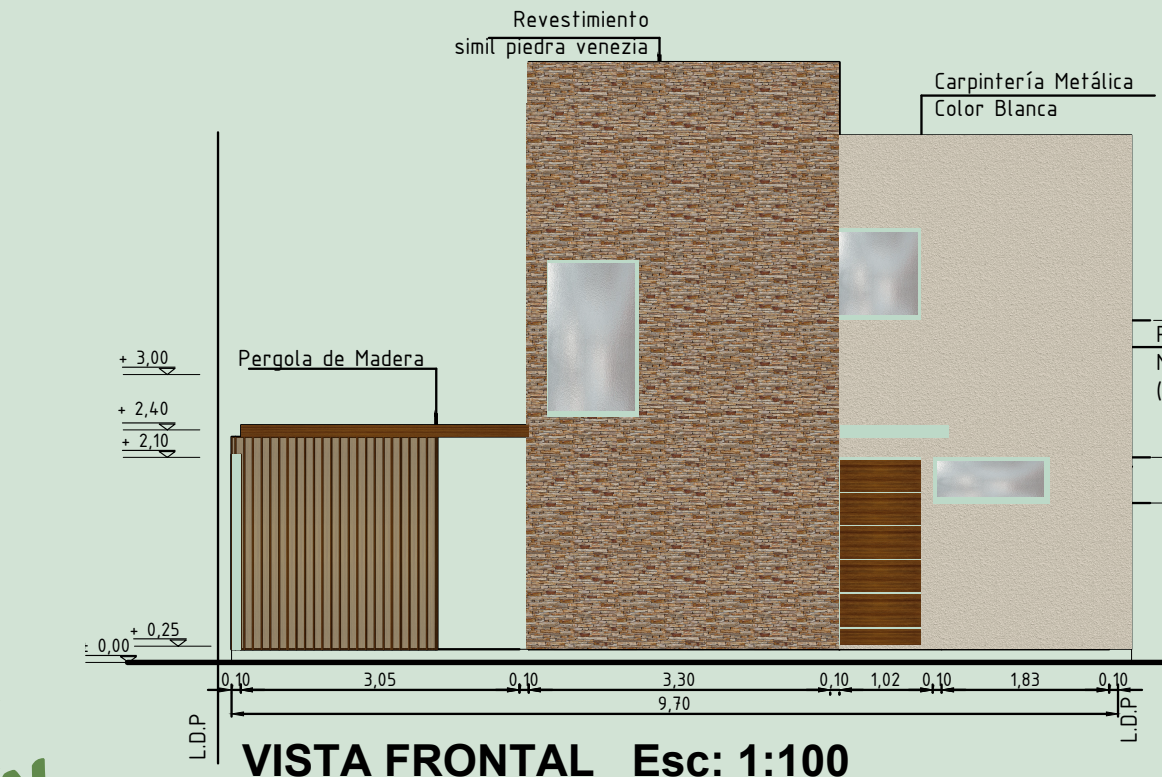
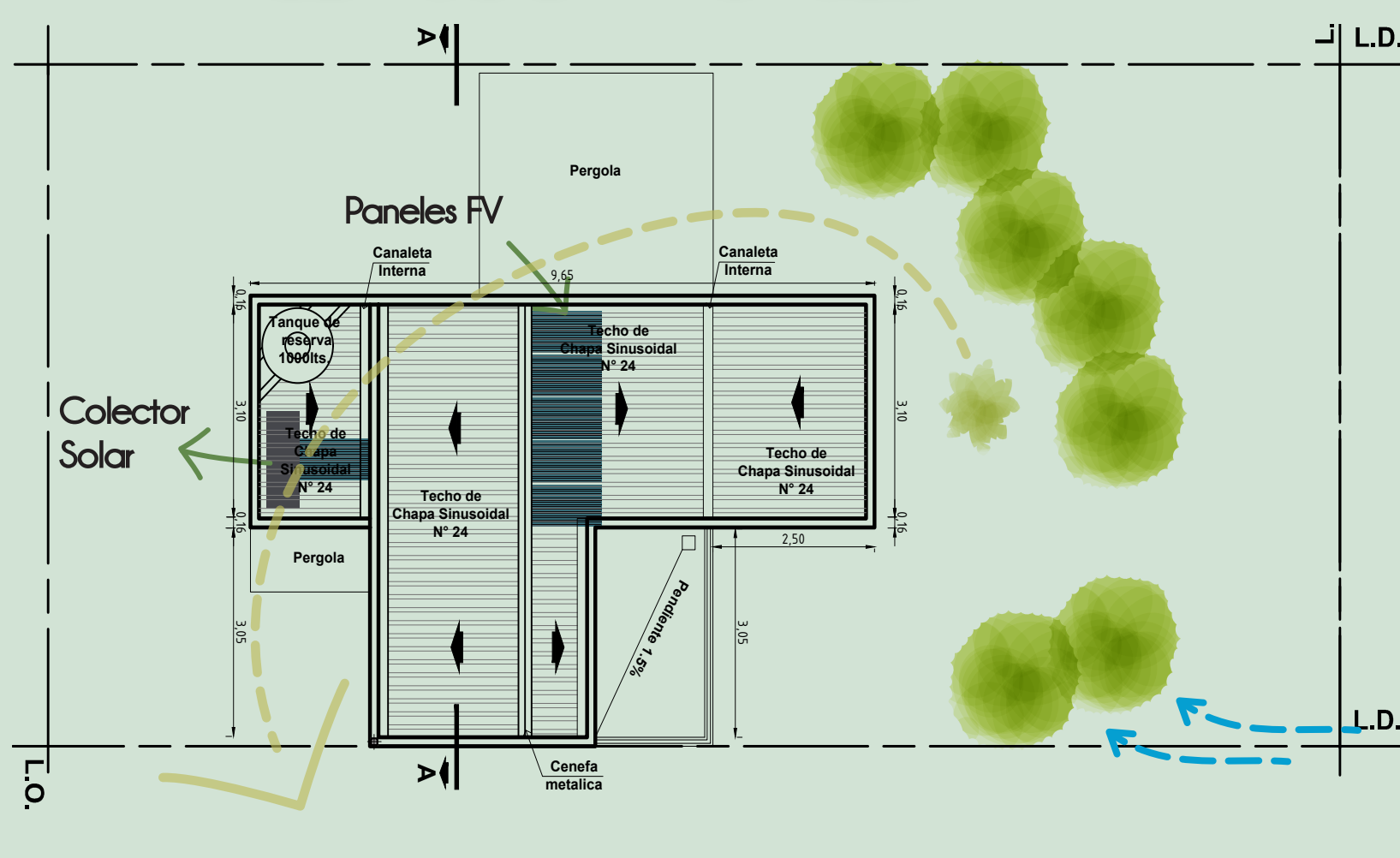


Planta Alta Esc: 1:100



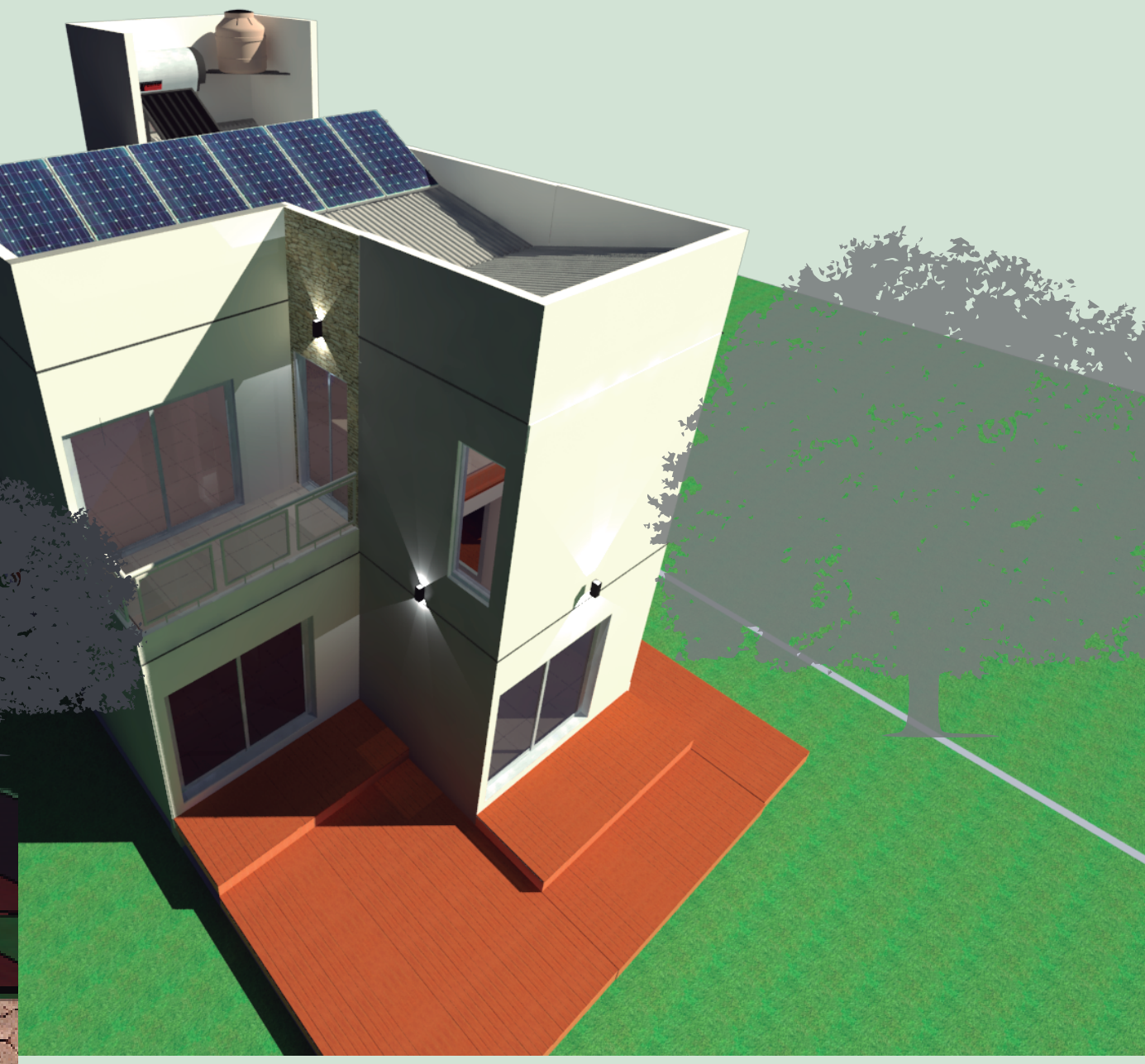
Para seguir contribuyendo a esta sustentabilidad, se propone una ubicación con la mayor cantidad de superficies hacia el Norte, el acompañamiento de árboles frondosos en el Oeste, e incorporar como energías renovables, paneles solares y colectores solares con los elementos de captación hacia el Norte, para promover el ahorro energético.

IMAGEN DE LA PROPUESTA

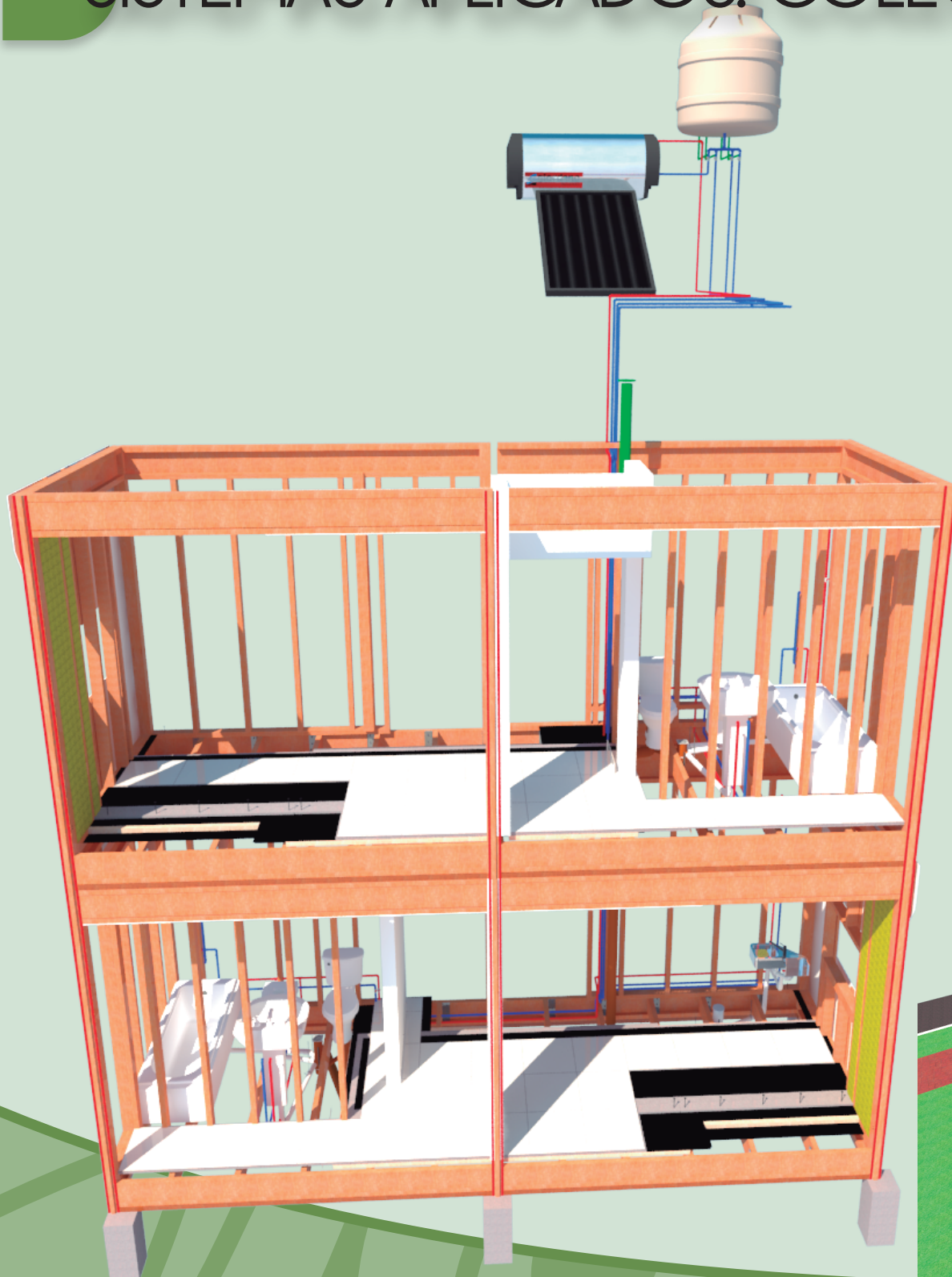


SISTEMAS APLICADOS: PANELES FOTOVOLTAICOS

Se propone la colocación de paneles solares para cubrir el 50% del consumo de la vivienda. La inversión inicial es \$10.000 por panel. Considerando que la factura eléctrica actual tendría un costo de \$ 1.250,34 por mes, con la utilización de estos paneles, se pagará \$637,37, lo que disminuye poco más de la mitad los costos mensuales de la familia. De esta manera, se recuperará la inversión inicial en 10 años aproximadamente.



SISTEMAS APLICADOS: COLECTOR SOLAR



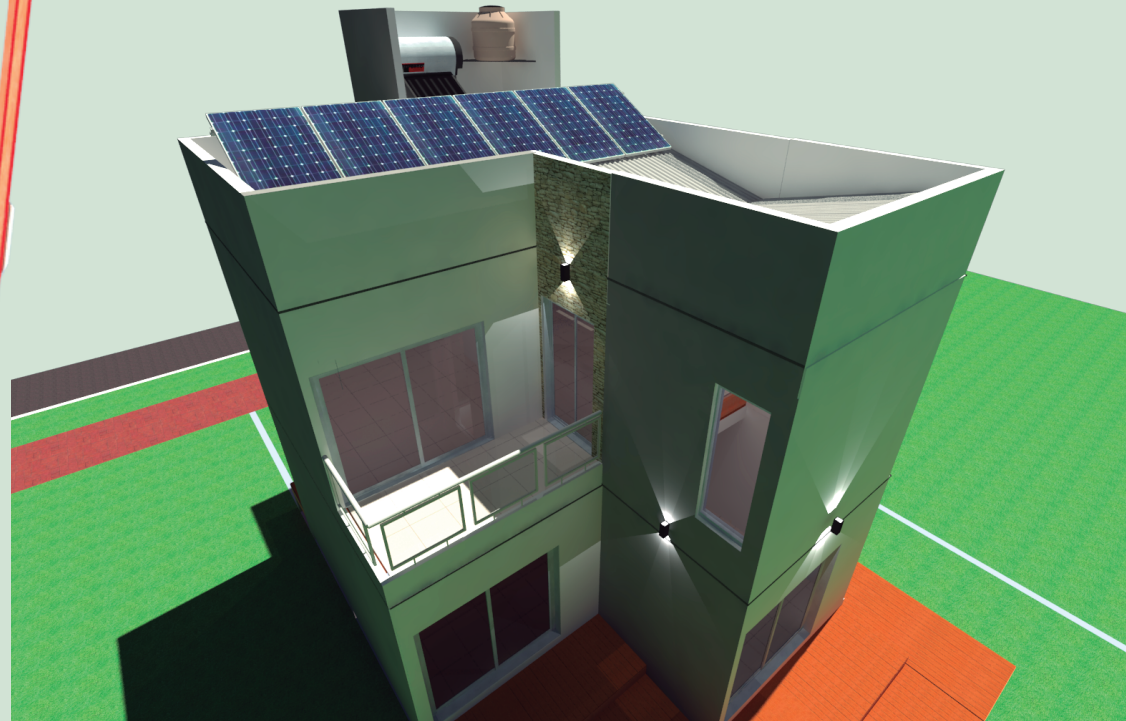
La propuesta consiste en alimentar a los elemento sanitarios de baños, cocina y lavadero.

Consumo por Mes del Termotanque
60 KW/H => \$173

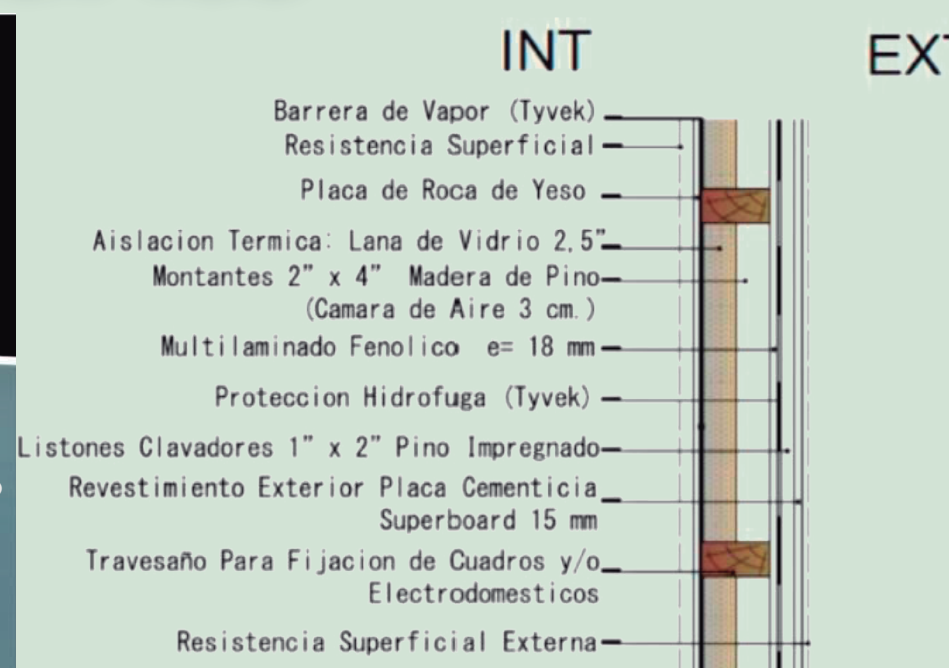
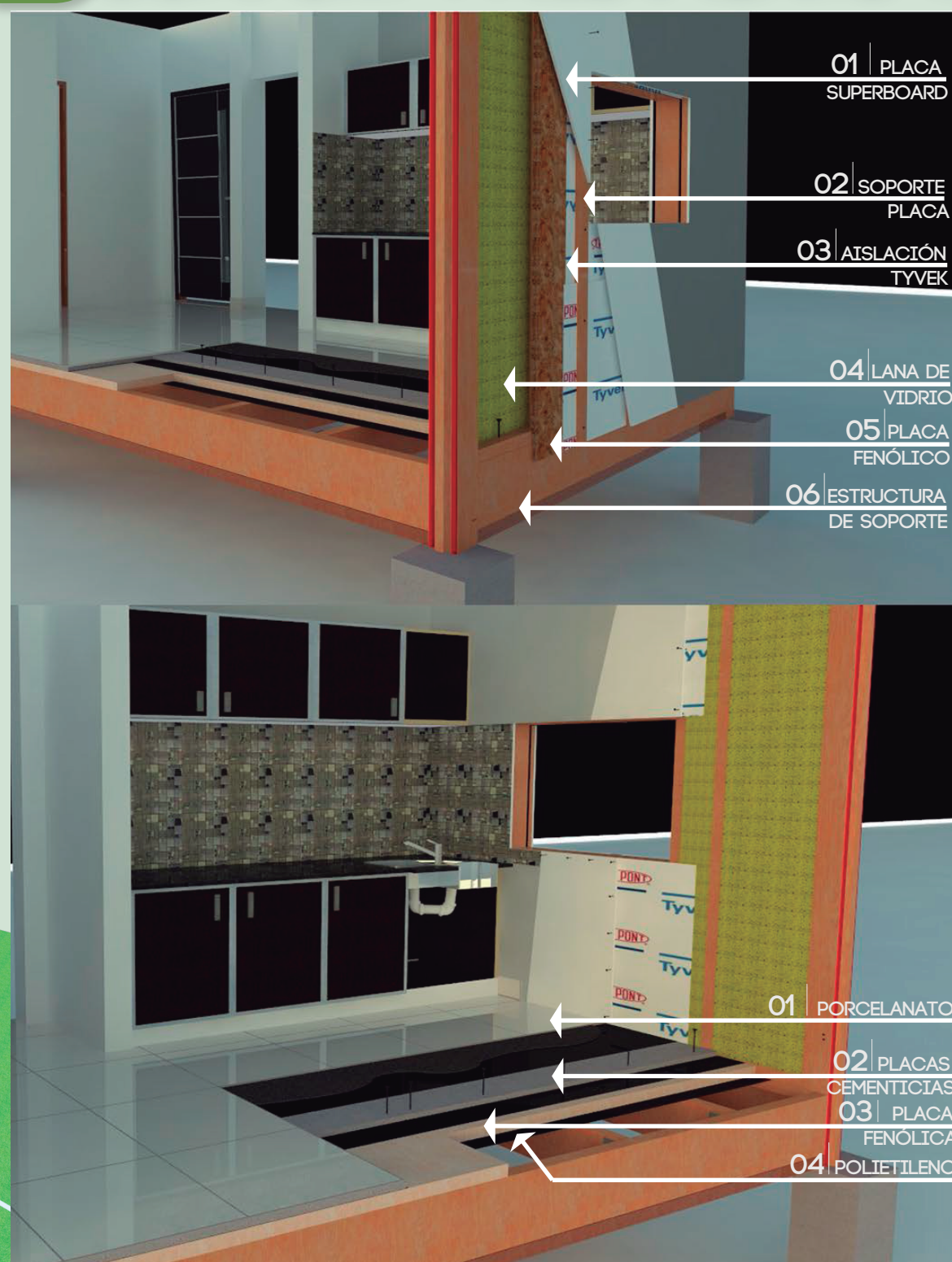
Consumo Anual
720 KW/H => \$2.071

Precio: \$24.000

El sistema requiere una inversion Inicial es elevada, la cual se recupera en 15 años.



CONFORT Y AISLAMIENTO TÉRMICO



Los paramentos analizados forman parte de todo el cerramiento de la vivienda, y verifican en todos los casos, la aislación térmica óptima (Nivel A), a través de los elementos que conforman su espesor. Con sólo 17 cm del mismo, se impide también el riesgo de condensaciones intersticiales gracias a las aislaciones y al conjunto en su totalidad.