

HOME LAB

FASE 1

Equipos, modelos y enlaces de compra

OBJETIVO

Construir un primer nodo compacto para virtualización, servicios, redes y laboratorios de IA.

7 COMPONENTES

RACK 10 IN

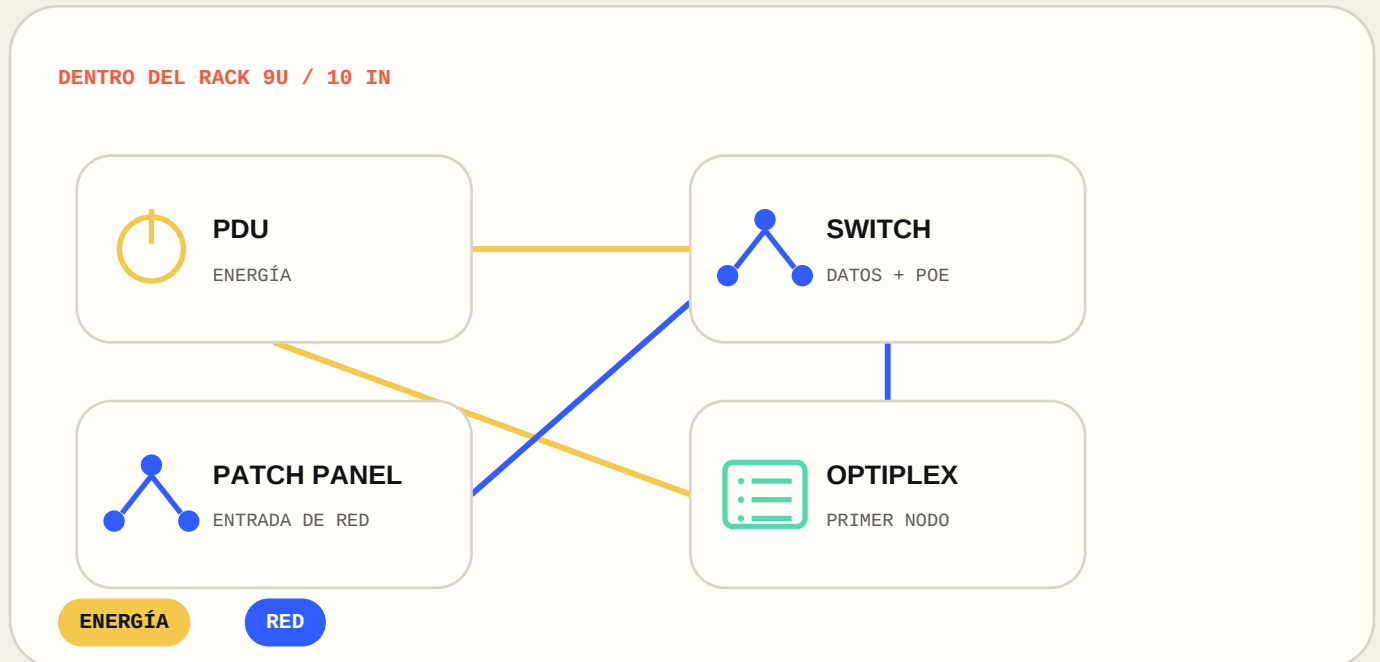
POR HARYS VIZCAÍNO



DE PIEZAS SUELTAS A UN SISTEMA

Cómo se conecta todo

La energía y la red siguen caminos distintos, pero terminan en el mismo punto: el primer servidor del Home Lab.



INVENTARIO DE FASE 1

- | | |
|--|---|
| 01 Rack
Tecmojo 9U / 10 in | 05 Switch
TP-Link TL-SG1210P |
| 02 PDU
ElecVoztile 1U | 06 Bandeja
GeeekPi DP-0073 |
| 03 Patch panel
iwillink 12 puertos | 07 Servidor
Dell OptiPlex 3020M |
| 04 Cables
Rapink Cat6 / Cat6a | |

01 / ENERGÍA Y ESTRUCTURA

La base del rack

Dos piezas sostienen y alimentan todo lo que viene después.

01 Rack

Tecmojo 9U Network Rack - 10 inch

Formato 9U para equipos de 10 pulgadas

Profundidad 7.87 pulgadas

Acabado Blanco, laterales translúcidos y asas

Uso Monta y organiza todo el Home Lab

ABRIR ENLACE DE COMPRA



02 PDU

ElecVoztile 10 inch Rack PDU - 1U

Salidas 8 tomas traseras

Protección Contra sobretensión

Interruptor Protección por sobrecarga de 15A

Capacidad 1020J y cable de 6 ft

Uso Distribuye energía dentro del rack

ABRIR ENLACE DE COMPRA



Una red limpia y escalable

El patch panel ordena, los cables enlazan y el switch mueve los datos.

03

Patch panel

iwillink 12-Port RJ45 Cat6 - 10 inch / 1U

Modelo	YUNXI-PN-UTP-FT-3
Puertos	12 x RJ45 Cat6
Velocidad	Hasta 10Gbps*
Uso	Centraliza Ethernet

ABRIR ENLACE DE COMPRA >

04

Cables

Rapink Cat6/Cat6a Slim - 0.5 ft, 24 pack

Cantidad	24 cables
Longitud	0.5 ft cada uno
Tipo	Slim y snagless
Uso	Evitan exceso de cable

ABRIR ENLACE DE COMPRA >

05

Switch

TP-Link TL-SG1210P - 10-Port Gigabit Desktop Switch with 8-Port PoE+

Tipo	No administrable / plug-and-play
Puertos	9 x Gigabit RJ45 + 1 x Gigabit SFP
PoE+	8 puertos IEEE 802.3af/at
Presupuesto	Hasta 30W por puerto; 63W total

ABRIR ENLACE CORRECTO / ASIN B084JFPDT4 >

*El rendimiento depende de la categoría, longitud y calidad del cableado completo.

El primer servidor



DELL OPTIPLEX 3020M MICRO

RD\$4,000

Comprado usado en Facebook Marketplace

CPU	Intel Core i5
RAM	12 GB
SSD	160 GB

Primer nodo para virtualización, servicios, laboratorios y agentes de IA.

06

Bandeja para el servidor

GeeekPi 10 inch 1U Mini PC Rack Mount Shelf

Modelo	DP-0073
Formato	1U para rack de 10 pulgadas
Integrado	RJ45 CAT6 y HDMI
Material	Acero / aluminio

ABRIR ENLACE DE COMPRA



FASE 1 COMPLETA

Qué podemos construir ahora

El hardware es el punto de partida. El valor aparece cuando empiezan los experimentos.

01

Virtualización

Crear servidores, máquinas virtuales y entornos de prueba.

02

Contenedores

Montar servicios internos sin llenar la computadora principal.

03

Kubernetes

Aprender orquestación y redes sobre hardware real.

04

Agentes de IA

Ejecutar automatizaciones y conectarlas a la infraestructura.

05

Servicios de red

DNS, monitoreo, dashboards, VPN y herramientas internas.

06

Escalar

Agregar nodos, NAS, Raspberry Pi y almacenamiento con orden.

SIGUIENTE PASO

Instalar. Medir. Documentar. Mejorar.

La Fase 2 convierte este inventario en una plataforma de servicios.

Los enlaces son referencias de compra. Los precios, disponibilidad y revisiones de hardware pueden cambiar. Verifica siempre el modelo exacto antes de comprar.