Proyecto Integrador 2025

Participantes:

* Gomez Alejo
* Peleteyro Juan
* Baigorria Tomás

Indice

* [(Etapa 1) Detalles del MDF | Pag 3.](#bookmark=id.u7gy9s7sb5z3)
* [(Etapa 2) Listado Del Equipamento | Pag 4.](#bookmark=id.tbbfwlmxpymt)
* [(Etapa 3) Selección de Medios | Pag 6.](#bookmark=id.42iw3b53mz4v)

* [(Etapa 4) Presupuesto | Pag 7.](#bookmark=id.glhm0ojuamnf)
* **Etapa 1:** **Detalles de MDF**

Hemos seleccionado este sitio para la instalación del MDF debido a que se trata de un espacio amplio, lo cual resulta ideal para el adecuado almacenamiento y organización de los racks. Además, el lugar cuenta con una ventilación natural eficiente, lo que contribuye significativamente al mantenimiento de una temperatura adecuada y estable. Estas condiciones son fundamentales para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, prolongar su vida útil y asegurar un entorno óptimo para la operación de la infraestructura tecnológica.

* **Etapa 2:** **Listado de equipamiento**

Para nuestro Proyecto, Hemos seleccionado los elementos de la mejor calidad precio del mercado, siendo los siguientes:

Se utilizarán **17 cámaras de la marca GadNic**, ya que ofrecen una buena calidad de imagen y confiabilidad, lo que permite asegurar una cobertura adecuada en todas las áreas críticas del sistema de vigilancia.

Se incorporarán **3 bobinas de cable de red Cat6 de 305 metros**, elegidas por su capacidad para garantizar una transmisión de datos estable y de alta velocidad, además de ser estándar en instalaciones profesionales.

Se instalarán **2 enlaces de conexión punto a punto para internet**, necesarios para asegurar conectividad estable entre distintos puntos de la red, incluso a largas distancias.

Para la gestión de la red, se incluirán **2 routers Archer TP-Link**, seleccionados por su eficiencia, estabilidad y facilidad de configuración, lo que contribuye a un mejor control del tráfico de datos.

El sistema se montará sobre un **rack metálico tipo gabinete para servidor**, que brinda organización, seguridad y protección física a todos los dispositivos.

Se agregará una **UPS online monofásica marca Lyonn de 1kVA y 900W**, para garantizar el funcionamiento continuo del sistema ante cortes de energía, protegiendo además los equipos de posibles daños eléctricos.

Para la ventilación del sistema, se instalará un **Powerfiber con doble turbina**, el cual evita el sobrecalentamiento de los equipos, prolongando su vida útil.

Se utilizará una **canal de tensión mural con 5 tomas**, que permite una mejor organización de las conexiones eléctricas en el entorno del rack.

El sistema contará con un **switch TP-Link modelo DS108GP PoE de 65W, Omada Gigabit**, que simplifica la instalación al proveer energía y conexión de red a dispositivos compatibles mediante un solo cable.

Además, se incluirá una **bandeja para rack de 19 pulgadas** y un **organizador de cables**, ambos necesarios para mantener el orden y facilitar tareas de mantenimiento dentro del gabinete.

Como parte de la instalación, se utilizará un **patch panel de 24 puertos Cat6a FTP shielded 1U**, que mejora la gestión y distribución del cableado estructurado, asegurando un desempeño confiable de la red.

También se añadirá un **cable de red Vention Cat6a de 3 metros, tipo patch cord blindado SSTP**, para garantizar una conexión estable y segura en dispositivos de alto rendimiento.

Finalmente, se incorporará una **computadora notebook**, la cual servirá como equipo principal de control y monitoreo del sistema, permitiendo la administración centralizada de la red y las cámaras.

**Etapa 3:** **Selección de medios**

* Cat6: hemos elegido el “Cat6” por su velocidad de 10gb con 250mhz también por tener un cable largo que esto serviría para conectar el cable desde la técnica hasta el poli deportivo.
* Conexión inalámbrica: usaremos una conexión inalámbrica para poder conectar desde la técnica hasta poder llegar a una distancia de más de 100 metros, ya que usar cableado de la técnica a mrc es muy complicado
* **Etapa 4:** **Presupuesto**

A la hora de elegir el equipamiento para nuestra red WiFi y sistema de cámaras, ya tenemos definido el presupuesto estimado.

Vamos a utilizar un total de 17 cámaras de la marca GadNic, con un valor unitario de **34 dólares. El costo total por las cámaras será de 578 dólares.**

También necesitaremos 3 bobinas de cable de red Cat6 de 305 metros, con un precio de **215 dólares cada una, sumando un total de 645 dólares.**

Además, vamos a instalar 2 enlaces de conexión punto a punto para internet, con un valor unitario de 177 dólares, lo que da un total de 354 dólares.

Por último, se incluirán 2 routers Archer TP-Link, con un precio de **77 dólares cada uno, sumando 154 dólares en total.**

El sistema se montará sobre un rack metálico tipo gabinete para servidor, cuyo valor es de 719 dólares. A esto se le agregará una UPS online monofásica marca Lyonn de 1kVA y 900W, con un valor de **476 dólares.**

Para la ventilación del sistema, se instalará un Powerfiber con doble turbina, con un costo de **139 dólares.**

También se incorporará una canal de tensión mural con 5 tomas, sin térmica, con un costo de **46 dólares.**

El sistema de red contará con un switch TP-Link modelo DS108GP PoE de 65W, Omada Gigabit, con un precio de **59 dólares.**

Se incluirá una bandeja para rack de 19 pulgadas con una profundidad de 250 mm, por un valor de **19 dólares.**

Además, se agregará un organizador de cables para rack con un valor de **17 dólares.**

Como parte de la instalación, se utilizará un patch panel de 24 puertos Cat6a FTP shielded 1U, con un valor de **67 dólares.**

Se añadirá también un cable de red Vention Cat6a certificado, de 3 metros, tipo patch cord blindado SSTP para servidores 10Gbps, con un valor de **7 dólares.**

Por último, se incluirá una computadora notebook (color gris) con un valor total de **320 dólares.**

El presupuesto total estimado para todos los elementos mencionados es de **3.280 dólares**.

<https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1951488764-rack-metalico-gabinete-servidor-computacion-_JM?matt_tool=38087446&utm_source=google_shopping&utm_medium=organic>

<https://www.mercadolibre.com.ar/ups-online-monofasica-lyonn-1kva-900w-rackeable-color-negro/p/MLA52060127?matt_tool=38087446&utm_source=google_shopping&utm_medium=organic&pdp_filters=item_id%3AMLA2160014466&from=gshop>

<https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-2117035740-powerfiber-ventilacion-para-rack-doble-turbina-_JM?matt_tool=38087446&utm_source=google_shopping&utm_medium=organic>

<https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1438177742-canal-tension-rack-5-tomas-mural-sin-termica-_JM?matt_tool=38087446&utm_source=google_shopping&utm_medium=organic>

<https://www.mercadolibre.com.ar/switch-tplink-ds108gp-poe-65w-metal-omada-gigabit/p/MLA36816757?pdp_filters=item_id%3AMLA2207647452&from=gshop&matt_tool=96567775&matt_word=&matt_source=google&matt_campaign_id=22107887691&matt_ad_group_id=172980950083&matt_match_type=&matt_network=g&matt_device=c&matt_creative=729634833803&matt_keyword=&matt_ad_position=&matt_ad_type=pla&matt_merchant_id=735078350&matt_product_id=MLA36816757-product&matt_product_partition_id=2392713579021&matt_target_id=pla-2392713579021&cq_src=google_ads&cq_cmp=22107887691&cq_net=g&cq_plt=gp&cq_med=pla&gad_source=4&gad_campaignid=22107887691&gbraid=0AAAAAD01zQb1qQW8N0TxYpQg3RPovju5y&gclid=EAIaIQobChMIyKmAiJaFjwMVqEJIAB2hLDl-EAQYAiABEgJqEvD_BwE>

<https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1452624089-bandeja-para-rack-de-19-pulgadas-250mm-de-profundidad-_JM?matt_tool=38087446&utm_source=google_shopping&utm_medium=organic>

<https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1976341450-organizador-de-cables-para-rack-_JM?matt_tool=38087446&utm_source=google_shopping&utm_medium=organic>

<https://www.mercadolibre.com.ar/ets-24-port-cat6a-ftp-shielded-1u-patch-panel-19-inch-loa/p/MLA2027693606?matt_tool=38087446&utm_source=google_shopping&utm_medium=organic&pdp_filters=item_id%3AMLA1979282364&from=gshop>

<https://www.mercadolibre.com.ar/cable-de-red-vention-cat6a-certificado-3-metros-premium-patch-cord-blindado-sstp-rj45-ethernet-servidores-10gbps-500-mhz-100-cobre-pc-computadora-notebook-gris-ibhhi/p/MLA35313041?matt_tool=38087446&utm_source=google_shopping&utm_medium=organic&pdp_filters=item_id%3AMLA1419414879&from=gshop>