



INFORME FINAL

TPI

Byte Stream es una empresa líder en soluciones tecnológicas especializadas en la optimización, gestión y mantenimiento de infraestructuras de tecnologías de la información.

ÍNDICE

+ INTRODUCCIÓN	03
+ DESCRIPCIÓN	03
MISIÓN	03
VISIÓN	03
OBJETIVOS	03
VALORES	03
SERVICIOS	03
+ SERVICIOS PRESTADOS POR BYTE STREAM	04
+ ANÁLISIS DE LA FUERZA PORTER	04
+ FODA	05
+ ESTATUTOS DE LA EMPRESA BYTE STREAM	05
+ LOCALIZACIÓN, DOMICILIO Y CONTACTO	07
+ PRESUPUESTOS DE SERVICIOS Y PRODUCTOS PRESTADOS	08
+ MODELO DE CANVAS	08
+ ANALISIS PESTEL	09
+ MANTENIMIENTO	09
+ COMPONENTES Y SUS PRESUPUESTOS	10
+ CONFIGURACIÓN DEL SERVIDOR	13
+ PLANO FÍSICO	16
+ MATERIALES	16
+ PLANO FÍSICO DE LA RED	17
+ MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SERVIDORES	17
+ PROCESO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UN SERVIDOR	18
+ PÁGINA WEB "BOLETÍN DIGITAL" - BYTE STREAM	19



Introducción

Byte Stream surge como una solución innovadora dentro del ámbito tecnológico, centrada en proporcionar servicios digitales avanzados y personalizados para empresas y particulares. Con el objetivo de optimizar procesos, incrementar la seguridad informática y facilitar la transformación digital, nuestra empresa combina herramientas tecnológicas de última generación con un enfoque orientado a la satisfacción del cliente. Byte Stream se consolida como un socio estratégico en la gestión y mejora de la infraestructura tecnológica.

Descripción

Byte Stream es una empresa de tecnología que se especializa en el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras para empresas y organizaciones. Nuestra misión es ayudar a nuestros clientes a mejorar su eficiencia y productividad a través de la implementación de tecnologías de vanguardia.

Misión:

Nuestra misión es proporcionar soluciones tecnológicas de alta calidad que satisfagan las necesidades específicas de nuestros clientes, mediante un equipo de profesionales apasionados y comprometidos con la excelencia.

Visión:

Nuestra visión es ser líderes en el mercado de tecnología en Argentina, brindando soluciones de alta calidad y personalizadas para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

Objetivos:

- Ofrecer soluciones tecnológicas innovadoras y personalizadas para empresas y organizaciones.
- Mejorar la eficiencia y productividad de nuestros clientes a través de la implementación de tecnologías de vanguardia.
- Establecer alianzas estratégicas con proveedores de tecnología para ofrecer soluciones integrales.
- Ampliar nuestra presencia en el mercado nacional e internacional.

Valores:

- Innovación: Estamos comprometidos con la innovación y la mejora continua de nuestras soluciones.
- Calidad: Nos esforzamos por ofrecer soluciones de alta calidad que satisfagan las necesidades de nuestros clientes.
- Confianza: Estamos comprometidos con la confianza y la seguridad de nuestros clientes.
- Colaboración: Trabajamos en equipo para ofrecer soluciones integrales y personalizadas.

Servicios:

- Desarrollo de software personalizado.
- Implementación de soluciones de infraestructura tecnológica.
- Asesoramiento en seguridad informática.
- Capacitación y formación en tecnología.
- Mantenimiento y soporte técnico. Productos
- Licencias de software.
- Equipos de computación y dispositivos de almacenamiento.
- Servidores y soluciones de virtualización.
- Dispositivos de seguridad y protección de datos

Servicios Prestados por Byte Stream

Byte Stream ofrece una amplia gama de servicios tecnológicos diseñados para cubrir las necesidades digitales de sus clientes. Entre ellos se destacan:

- **Desarrollo y configuración del hardware:** Personalización y optimización de equipos físicos según las necesidades del cliente.
- **Desarrollo del software del sistema boletín:** Creación de sistemas especializados para la gestión eficiente de datos académicos.
- **Redes informáticas para soporte de la plataforma:** Implementación y mantenimiento de redes robustas para garantizar la conectividad y el rendimiento.
- **Configuración del servidor:** Preparación y administración de servidores para garantizar un funcionamiento seguro y estable.
- **Diseño de la página web:** Creación de sitios web funcionales, modernos y adaptados a las necesidades del cliente.
- **Mantenimiento preventivo de servidores:** Revisión periódica para evitar fallas y garantizar el rendimiento óptimo de la infraestructura.

Análisis de las fuerzas de PORTER

El análisis del modelo de las cinco fuerzas de Porter aplicado al mercado de servicios de tecnología revela un escenario altamente competitivo. La intensa rivalidad entre los actores existentes, la amenaza de nuevos entrantes y la presión de proveedores y clientes limitan los márgenes de beneficio y exigen una constante innovación para mantener la competitividad.

Detalle de cada Fuerza

1. **Amenaza de Nuevos Entrantes:**
 - **Barreras de entrada moderadas:** Si bien la inversión inicial es significativa, la tecnología y el conocimiento están ampliamente disponibles, facilitando la entrada de nuevos competidores.
 - **Mercado atractivo:** El mercado de servicios de tecnología ofrece grandes oportunidades de crecimiento, lo que atrae a nuevos jugadores.
2. **Poder de Negociación de los Proveedores:**
 - **Bajo poder de negociación:** La gran cantidad de proveedores limita su capacidad para fijar precios o dictar términos.
3. **Poder de Negociación de los Clientes:**
 - **Moderado a alto poder de negociación:** Grandes empresas y organizaciones gubernamentales tienen mayor poder para negociar precios y condiciones debido a su volumen de compra.
 - **Muchas opciones:** La amplia oferta de servicios permite a los clientes comparar y elegir entre diferentes proveedores.
4. **Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos:**
 - **Alta amenaza:** La constante evolución tecnológica y la aparición de nuevas soluciones (como la nube) ofrecen alternativas atractivas a los clientes.
 - **Cambios rápidos:** La rápida obsolescencia de los productos y servicios obliga a las empresas a adaptarse constantemente.
5. **Rivalidad entre Competidores Existentes:**
 - **Intensa rivalidad:** El gran número de competidores y la alta oferta generan una competencia feroz por los clientes.



- **Guerra de precios y diferenciación:** Las empresas recurren a estrategias agresivas de precios y diferenciación de productos para ganar cuota de mercado.

FODA

La empresa cuenta con un sólido equipo y una buena reputación, lo que la posiciona favorablemente en el mercado. Sin embargo, debe trabajar en fortalecer su presencia en línea y diversificar sus servicios para reducir la dependencia de un mercado específico. Además, es fundamental mantenerse actualizada en las últimas tendencias tecnológicas y anticiparse a los cambios en el entorno competitivo.

Fortalezas:

- **Equipo calificado:** Cuenta con un equipo humano altamente capacitado en tecnología.
- **Experiencia:** Tiene un historial comprobado en el desarrollo de soluciones tecnológicas a medida.
- **Reputación sólida:** Disfruta de una buena imagen en el mercado.
- **Flexibilidad:** Se adapta a las necesidades específicas de cada cliente.
- **Infraestructura moderna:** Cuenta con herramientas tecnológicas actualizadas.

Oportunidades:

- **Mercado en crecimiento:** El sector de servicios tecnológicos presenta un gran potencial de expansión.
- **Demanda creciente en sectores clave:** Hay una alta demanda de soluciones tecnológicas en áreas como salud y educación.
- **Nuevos mercados:** Existen oportunidades para expandirse a otras regiones geográficas.
- **Alianzas estratégicas:** Colaborar con otros proveedores puede abrir nuevas puertas.
- **Innovación:** Desarrollar nuevos productos y servicios puede generar ventajas competitivas.

Debilidades:

- **Dependencia del equipo:** La empresa es vulnerable a la pérdida de talento clave.
- **Capacidad limitada:** Puede existir un límite en la cantidad de proyectos que puede asumir.
- **Baja visibilidad:** La presencia en línea y las acciones de marketing son débiles.
- **Falta de diversificación:** La empresa podría ser demasiado dependiente de un tipo de servicio o cliente.
- **Mercado concentrado:** La empresa podría ser vulnerable a cambios en un mercado específico.

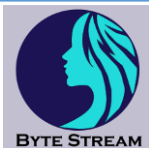
Amenazas:

- **Competitividad:** El mercado es altamente competitivo, con muchos jugadores.
- **Cambios regulatorios:** Las modificaciones en las leyes pueden afectar las operaciones de la empresa.
- **Nuevas tecnologías:** La aparición de tecnologías disruptivas puede hacer obsoletas las soluciones actuales.
- **Pérdida de clientes:** La empresa podría perder clientes importantes.
- **Riesgos de seguridad:** Los ciberataques pueden poner en peligro la información y la reputación de la empresa.

Estatutos de la empresa Byte Stream

Encabezado

- **Nombre de la empresa:** Byte Stream
- **Tipo de sociedad:** Sociedad Anónima (S.A)
- **Fecha de redacción:** 12/09/2024



Nombre o Razón Social

- **Nombre legal:** Byte Stream S.A
- **Verificación de disponibilidad:** Byte Stream país Argentina que cumple con los requisitos legales.

Domicilio Social

- **Dirección:** Hermana Ruiz 283, Argentina.
 - Este será el lugar donde se llevarán a cabo las principales actividades y donde se enviará la correspondencia oficial.

Duración de la Empresa

- **Duración:** Indefinida, a menos que los socios decidan establecer un límite temporal en el futuro.

Objeto Social

- **Descripción de actividades:**
 - Desarrollo de software personalizado para empresas.
 - Consultoría en tecnología e innovación.
 - Asesoramiento y soporte técnico en seguridad informática.
 - Capacitación y formación en tecnología para empresas y profesionales.

Capital Social

- **Importe inicial:** \$50.000 (monto inicial en pesos argentinos).
- **Forma de aportación:** Puede ser en efectivo o mediante bienes tangibles relacionados con la actividad de la empresa.
- **Número de participaciones/acciones:**
 - En caso de ser una Sociedad Limitada, indicar el número de participaciones; en una Sociedad Anónima, el número de acciones.
- **Valor nominal de cada participación/acción:** \$10.000

Administración de la Sociedad

- **Órganos de administración:**
 - Byte Stream puede estar administrada por un administrador único o un consejo de administración.
- **Nombramiento y duración de los administradores:**
 - Los administradores ejercerán su cargo por un período de (plazo, 3 años), pudiendo ser reelegidos.
- **Facultades de los administradores:**
 - Los administradores tendrán la responsabilidad de representar a Byte Stream, tomar decisiones operativas y estratégicas, y supervisar el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Junta General de Socios/Accionistas

- **Tipos de juntas:** Ordinarias y extraordinarias.
- **Convocatoria de las juntas:**
 - Las juntas se convocarán con una antelación mínima de (3 días), y se notificará a los socios por medios electrónicos o físicos.
- **Derecho a voto:**
 - Cada socio tendrá derecho a voto en proporción al número de participaciones/acciones que posea en Byte Stream.



Distribución de Beneficios y Pérdidas

- **Distribución de beneficios:**
 - Los beneficios se distribuirán proporcionalmente según las participaciones/acciones de cada socio.
- **Reservas:**
 - Se establecerá un porcentaje de los beneficios que se destinará a la creación de reservas.
- **Reparto de dividendos:**
 - Se decidirá en la junta anual, según las ganancias de Byte Stream y el acuerdo de los socios.

Transmisión de Participaciones/Acciones

- **Normas de transmisión:**
 - Las participaciones o acciones solo podrán ser vendidas, cedidas o transmitidas bajo ciertas condiciones.
- **Derecho de preferencia:**
 - En caso de venta, los socios actuales tendrán preferencia para adquirir las participaciones/acciones en venta.

Disolución y Liquidación de la Sociedad

- **Causas de disolución:**
 - Se especificarán las razones legales o de negocio que podrían llevar a la disolución de Byte Stream.
- **Procedimientos de liquidación:**
 - En caso de disolución, se liquidarán los bienes y el patrimonio de la empresa, distribuyéndose los activos de acuerdo con la proporción de cada socio.

Cláusulas Adicionales

- **Confidencialidad:**
 - Los socios y empleados de Byte Stream deben mantener la confidencialidad sobre los proyectos, clientes y cualquier otra información sensible de la empresa.
- **Resolución de conflictos:**
 - Cualquier conflicto interno se resolverá mediante mediación o arbitraje antes de recurrir a vías judiciales.

Localización, domicilio y contacto

Localización:

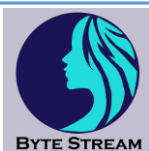
- La localización se refiere a la ubicación geográfica de la empresa.
- En este caso, Byte Stream se encuentra en la ciudad de Río Grande, provincia de Tierra del Fuego, Argentina.
- Esta información es importante para que los clientes y proveedores sepan dónde se encuentra la empresa.

Domicilio:

- El domicilio se refiere a la dirección específica de la empresa.
- En este caso, el domicilio de Byte Stream es Hermana Noemí María Ruiz 283 Barrio Malvinas Argentina (Ex Chacra 13)
- Esta información es importante para que los clientes y proveedores sepan dónde enviar correspondencia o visitar la empresa.

Contacto:

El contacto se refiere a la información de cómo comunicarse con la empresa.



En este caso, Byte Stream puede ser contactada a través de:

- Teléfono: 2964-590405
- Correo electrónico: karenn.estudiante@gmail.com
- Redes sociales: Instagram, Facebook

Esta información es importante para que los clientes y proveedores sepan cómo comunicarse con la empresa para hacer consultas, solicitar información o realizar pedidos.

Presupuestos de servicios y productos prestados

Servicios:

- Consultoría en tecnología: \$2.000 mensuales
- Desarrollo de software: \$10.000 - \$50.000 o más, dependiendo del proyecto
- Mantenimiento y soporte técnico: \$2.000 - \$5.000 mensuales
- Capacitación y formación en tecnología: \$1.500 - \$3.000 por sesión
- Asesoramiento en seguridad informática: \$2.000 - \$5.000 mensuales

Productos:

- Licencias de software: \$500 - \$2.000 anuales
- Equipos de computación: \$5.000 - \$20.000 o más, dependiendo del equipo
- Servidores y almacenamiento: \$10.000 - \$50.000 o más, dependiendo del servidor y almacenamiento
- Dispositivos de seguridad: \$1.000 - \$5.000 o más, dependiendo del dispositivo

Modelo de CANVAS



Análisis PESTEL



Mantenimiento

El hardware es la base de cualquier sistema informático. En esta sección, desglosaremos los diferentes componentes que lo integran, desde el procesador hasta los dispositivos de almacenamiento. Además, analizaremos los factores que influyen en el precio de cada componente y cómo podemos elaborar un presupuesto realista para armar un equipo a medida.

El mantenimiento preventivo del hardware es una práctica fundamental para garantizar el óptimo funcionamiento de los equipos informáticos de Byte Stream y prolongar su vida útil. A continuación, se presenta un resumen de las principales actividades, cuidados y recomendaciones a tener en cuenta:

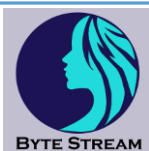
Revisión y Mantenimiento Periódico

- **Limpieza:** Realizar limpiezas regulares tanto internas como externas de los equipos. Eliminar el polvo acumulado en ventiladores, disipadores de calor y componentes internos.
- **Inspección visual:** Revisar periódicamente los cables, conexiones y componentes en busca de signos de desgaste, corrosión o daños físicos.
- **Temperatura:** Monitorear las temperaturas de los componentes clave (procesador, GPU) para evitar sobrecalentamientos.
- **Ventilación:** Asegurar una adecuada ventilación de los equipos para evitar el sobrecalentamiento.

Cuidados y Recomendaciones

- **Alimentación eléctrica:** Utilizar estabilizadores de voltaje y proteger los equipos contra sobretensiones.
- **Ubicación:** Colocar los equipos en superficies planas y estables, evitando lugares con alta humedad o temperaturas extremas.
- **Manipulación:** Manipular los equipos con cuidado, evitando golpes y movimientos bruscos.
- **Actualizaciones:** Mantener actualizados los sistemas operativos y los controladores de los dispositivos.
- **Software malicioso:** Instalar y mantener actualizado un software antivirus y antimalware.
- **Respaldos:** Realizar copias de seguridad periódicas de los datos para evitar pérdidas en caso de fallas.

Seguridad e Higiene



- **Acceso:** Restringir el acceso a los equipos a personal autorizado.
- **Contraseñas:** Utilizar contraseñas fuertes y cambiarlas periódicamente.
- **Higiene:** Mantener el área de trabajo limpia y ordenada para evitar la acumulación de polvo y suciedad.
- **Medidas de seguridad:** Implementar medidas de seguridad física para proteger los equipos contra robos.

Recomendaciones Específicas para Byte Stream



- **Servidores:**
 - Monitorear constantemente el rendimiento y la disponibilidad de los servidores.
 - Realizar copias de seguridad periódicas de los datos críticos.
 - Implementar sistemas de redundancia para garantizar la continuidad del servicio.
- **Equipos de escritorio y portátiles:**
 - Limpiar los teclados y pantallas con regularidad.
 - Revisar las baterías de los portátiles y reemplazarlas cuando sea necesario.
 - Proteger los equipos contra derrames de líquidos.
- **Red:**
 - Revisar periódicamente la configuración de la red y los dispositivos de red.
 - Mantener actualizados los firmware de los dispositivos de red.

Beneficios del Mantenimiento Preventivo

- **Mayor vida útil de los equipos.**
- **Reducción de costos de reparación.**
- **Minimización del tiempo de inactividad.**
- **Mejora del rendimiento de los equipos.**
- **Mayor seguridad de los datos.**

Componentes y sus presupuestos

En este caso lo que hice es armar las tres computadoras con sus respectivos periféricos y cumplen con sus mismas características y con cada uno de sus presupuestos, mi propuesta es que las tres computadoras tengan los mismos componentes ya que comparte la misma configuración de procesador, memoria RAM, entre otros componentes.

COMPONENTES	PRESUPUESTOS	ENLACE	IMÁGENES
Gabinete Raidmax X603tbf Black Rgb Tempered Glass	\$ 130.000	Link Gabinete	
Monitor Samsung LED 22"	\$ 179.999	Link Monitor	

Fuente de alimentación: Fuente De Alimentación Gamer Para Pc Solarmax 700w 80 Plus	\$ 86.990,00	Link Fuente de Alim.	
Motherboard MSI A520M A Pro AM4	\$ 81.320	Link Mother	
Procesador Amd (Am4) Ryzen 5 5500 3.6ghz	\$ 109.800	Link Procesador	
Disco rígido Hdd 2Tb Seagate Sata 6Gb/S 5900 64Mb Skyhawk	\$ 84.200	Link Disco Duro	
Memoria RAM Ddr4 16gb 3200mhz Kingston Fury Beast	\$ 45.000	Link Memoria Ram	
Tarjeta Gráfica Nvidia Geforce Rtx 2060 Super Oc 8gb Gddr6 4k	\$ 54.750	Link Tarjeta Grafica	
Teclado Targa TG-K50 C/Cable USB	\$ 1.590	Link Teclado	
Mouse Óptico USB Con Cable	\$ 3.700	Link Mouse	
Auricular Hp Dhe-8010 - Gamer – USB	\$ 38.856	Link Auriculares	

TOTAL: \$816.205 MANO DE OBRA: \$200.000

La adquisición de un servidor representa una inversión significativa para cualquier organización. Para garantizar que el servidor seleccionado cumpla con los requerimientos específicos de su entorno de trabajo, es fundamental realizar un análisis detallado de las necesidades y llevar a cabo un proceso de selección y adquisición riguroso.

COMPONENTES	PRESUPUESTOS	ENLACE	IMÁGENES
Rack: Rack Para Servidores De 40 Unidades Transportable	\$ 411.999	Link Rack	
Gabinete: Funda Gabinete Pc CPU Torre Ordenador A Medida	\$ 24.700	Link CPU	
Monitor Samsung LED 22"	\$ 179.999	Link Monitor	
Teclado Targa TG-K50 C/Cable USB	\$ 1.590	Link Teclado	
Mouse Óptico USB Con Cable	\$ 3.700	Link Mouse	
Procesador: Procesador Amd Ryzen 5 8500g Radeon	\$ 320.600	Link Procesador	
Memoria RAM Ddr4 16gb 3200mhz Kingston Fury Beast	\$ 45.000	Link Memoria Ram	
Disco rígido Hdd 2Tb Seagate SATA 6Gb/S 5900 64Mb Skyhawk	\$ 84.200	Link Disco Duro	

Fuente de alimentación: Fuente De Alimentación Gamer Para Pc Solarmax 700w 80 Plus	\$ 86.990,00	Link Fuente de Alim.	
Tarjeta de interfaz de red: Placa Adaptador Red PCI Express Gigabit 1000mbps RJ45 Ugreen	\$ 32.364,00	Link Tarjeta de interfaz de red	
Switch: Switch Tp-link Tl-sg1024d	\$ 125.023	Link Switch	 <small>Switch TP-Link TL-SG1024D</small>
Router: ROUTER 8P TP-LINK ER7212PC VPN MULTI WAN OMADA	\$ 260.660	Link Router	 <small>ROUTER 8P TP-LINK ER7212PC VPN MULTI WAN OMADA</small>
Motherboard MSI A520M A Pro AM4	\$ 81.320	Link Mother	

TOTAL: 1.658.145 MANO DE OBRA: 200.000

Configuración del servidor

En la era digital actual, las redes de comunicación juegan un papel fundamental en la conectividad y el intercambio de información dentro de cualquier organización. Con el objetivo de garantizar la eficiencia, seguridad y escalabilidad de nuestra infraestructura de redes, se ha realizado un análisis exhaustivo de nuestra red actual. Este informe presenta los resultados de dicho análisis, destacando los puntos fuertes y débiles, y proponiendo recomendaciones para mejorar la gestión y el rendimiento de nuestra red.

Planilla de esquema lógico de configuración del Servidor

EQUIPO número:	SERVIDOR
DIRECCION IP	172.23.34.2
MASCARA DE SUBRED	255.255.0.0
PUERTA DE ENLACE	172.23.34.3

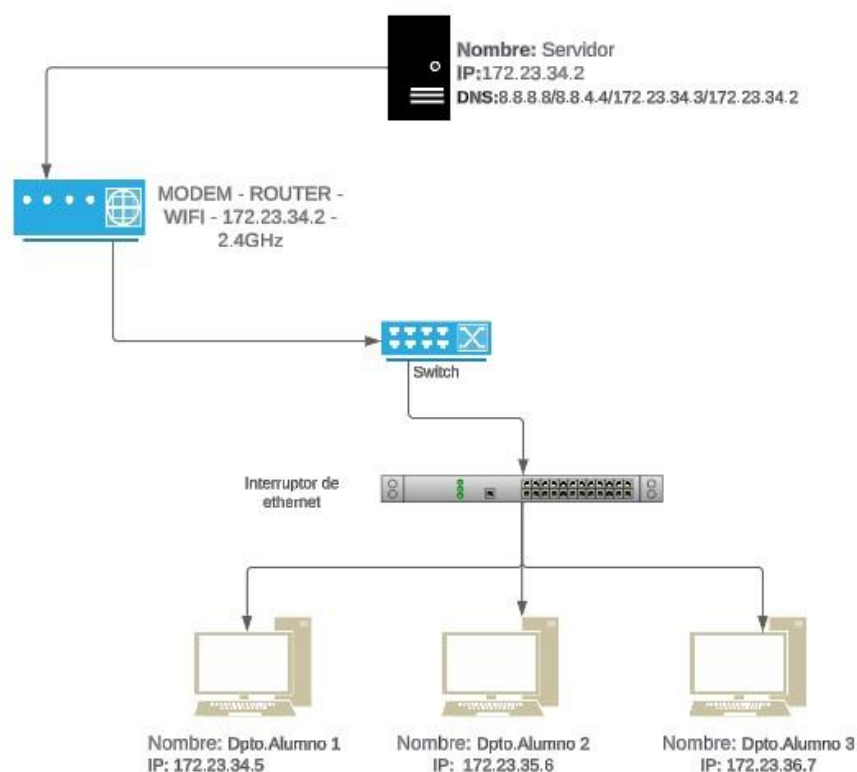
DNS PRIMARIO	8.8.8.8
DNS SECUNDARIO	8.8.4.4
ROL:	ADMINISTRACIÓN
NOMBRE AMBITO	Guevara1
RANGO	
EXCLUSIONES	
RESERVAS	
PUERTA DE ENLACE	172.23.34.3
SERVIDORES DNS	8.8.8.8 - 8.8.4.4
EQUIPO número:	
NOMBRE:	Administración
DIRECCION IP	172.23.34.4
MASCARA DE SUBRED	255.255.0.0
FUNCION	AP
FRECUENCIA	
SSID	ColegioGuevara
SEGURIDAD	wpa/2
CONTRASEÑA	Empresa.Guevara
Planillas de esquema lógico de configuración de las terminales de trabajo	
EQUIPO número:	
NOMBRE:	Dpto.Alumno 1
DIRECCION IP	172.23.34.5
MASCARA DE SUBRED	255.255.0.0
FUNCION	cliente

SSID	ColegioGuevara
FRECUENCIA	
TIPO SEGURIDAD	wpa/2
CONTRASEÑA	Empresa.Guevara
EQUIPO número:	
NOMBRE:	Dpto.Alumno 2
DIRECCION IP	172.23.35.6
MASCARA DE SUBRED	255.255.0.0
FUNCION	cliente
FRECUENCIA	
SSID	ColegioGuevara
TIPO SEGURIDAD	wpa/2
CONTRASEÑA	Empresa.Guevara
Equipo número	
NOMBRE:	Dpto.Alumno 3
DIRECCION IP	172.23.36.7
MASCARA DE SUBRED	255.255.0.0
FUNCION	cliente
FRECUENCIA	
SSID	ColegioGuevara
TIPO SEGURIDAD	wpa/2
CONTRASEÑA	Empresa.Guevara

Patchera Patch Panel De 24 Puertos Glc Cat 5e	Link Patchera	<u>\$7.734,79</u>
Router TP-Link TL-WR840N blanco	Link Router	<u>\$23.464</u>
Bolsa Capuchones X 100u Cable Red Ficha Rj45	Link Capuchones	<u>\$13.357</u>
Impresora Multifuncional Epson Ecotank L3560 Wifi USB Color Negro	Link Impresora	<u>\$713.551</u>
Switch 24 Bocas Tp-link Tl-sg1024 Giga Mbps Rack	Link Switch	<u>\$167.000</u>

TOTAL: \$1.167.201,25 MANO DE OBRA: \$200.000

Plano físico de la Red



Mantenimiento preventivo de servidores

El mantenimiento preventivo de servidores es un proceso fundamental para garantizar la continuidad, eficiencia y seguridad de los sistemas informáticos en cualquier organización. A diferencia del mantenimiento correctivo, que se realiza después de que un problema ha ocurrido, el mantenimiento preventivo se enfoca en anticipar y mitigar posibles fallos antes de que afecten el rendimiento del servidor.

En un entorno empresarial, los servidores son la columna vertebral de las operaciones diarias, gestionando desde bases de datos y aplicaciones críticas hasta comunicaciones y almacenamiento de datos. Cualquier interrupción o fallo en estos sistemas puede tener consecuencias significativas, incluyendo la pérdida de datos, disminución de la productividad y posibles brechas de seguridad.

El objetivo del mantenimiento preventivo es minimizar el riesgo de fallos, optimizar el rendimiento de los servidores

y prolongar su vida útil. Esto se logra a través de una serie de tareas planificadas, como la limpieza física del hardware, actualizaciones de software, revisión de la seguridad, y reemplazo de componentes que podrían fallar. Además, este mantenimiento regular ayuda a identificar posibles problemas antes de que se conviertan en incidentes críticos, permitiendo a los equipos de TI tomar medidas proactivas.

Proceso de Mantenimiento Preventivo de un Servidor

1. **Identificación del servidor:**
 - Determinar nombre, ubicación (física o virtual) y rol (base de datos, aplicaciones, archivos, etc.).
2. **Definir el alcance del mantenimiento:**
 - **Hardware:**
 - Inspección física (ventiladores, cables, fuentes de alimentación).
 - Limpieza interna (retiro de polvo).
 - Verificación de almacenamiento y memoria RAM.
 - **Software:**
 - Actualización de sistema operativo, controladores y firmware.
 - Instalación de parches.
 - **Redes:**
 - Verificar conectividad y configuración (IP, firewall).
 - Monitorear tráfico y optimizar rendimiento.
3. **Notificación:**
 - Avisar a usuarios y equipos sobre el mantenimiento.
 - Realizar copias de seguridad y obtener aprobaciones necesarias.
4. **Copia de seguridad:**
 - Respalidar datos, configuraciones y verificar su integridad.
5. **Confirmación de actualizaciones:**
 - Aplicar actualizaciones necesarias (sistema operativo, firmware, seguridad).
 - Consultar repositorios oficiales y boletines de seguridad.
6. **Limpieza:**
 - Usar líquidos protectores.
 - Revisar y limpiar ventiladores, filtros, y componentes internos.
7. **Reemplazo de componentes:**
 - Inspeccionar discos duros, fuentes, ventiladores y módulos RAM.
 - Sustituir partes desgastadas o defectuosas.
8. **Cierre del proceso:**
 - Verificar funcionamiento de servicios y aplicaciones.
 - Revisar logs del sistema.
 - Validar las copias de seguridad.
 - Documentar acciones realizadas y pruebas efectuadas.

Página Web "Boletín Digital" - Byte Stream

La creación de la página web "Boletín Digital" por parte de Byte Stream busca proporcionar a las empresas e instituciones una herramienta moderna, eficiente y personalizable para la comunicación interna y externa. Este desarrollo integra las capacidades tecnológicas de nuestra empresa con un diseño funcional y adaptable para cumplir con las necesidades de nuestros clientes.

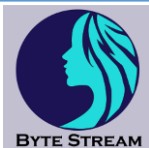
El **Boletín Digital** es más que una página web; es una solución integral para optimizar la comunicación y fortalecer la imagen corporativa de nuestros clientes. Con este proyecto, Byte Stream refuerza su compromiso de ofrecer tecnología de vanguardia con un enfoque en la innovación y la excelencia.

Para poder registrarse, hay que ir en el botón que dice "Nueva Cuenta" hacer clic.

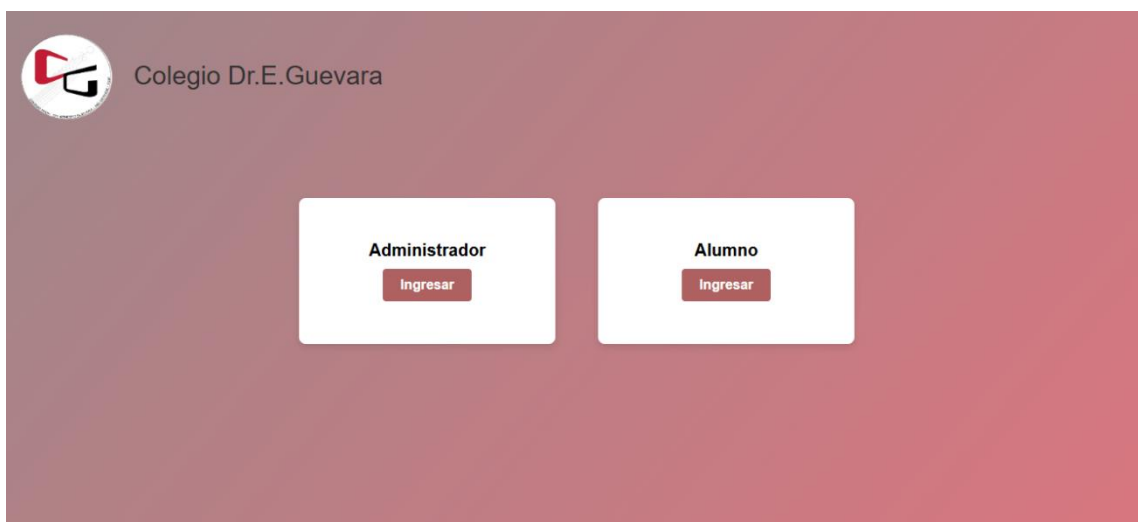


Al hacer clic en el botón "Nueva cuenta", el usuario será dirigido a una página donde podrá elegir entre las opciones "Alumno" o "Administrador".

- **Alumno:** Podrá ingresar las notas correspondientes a su boletín de calificaciones.



- **Administrador:** Tendrá acceso para gestionar y modificar las notas del boletín de los alumnos.

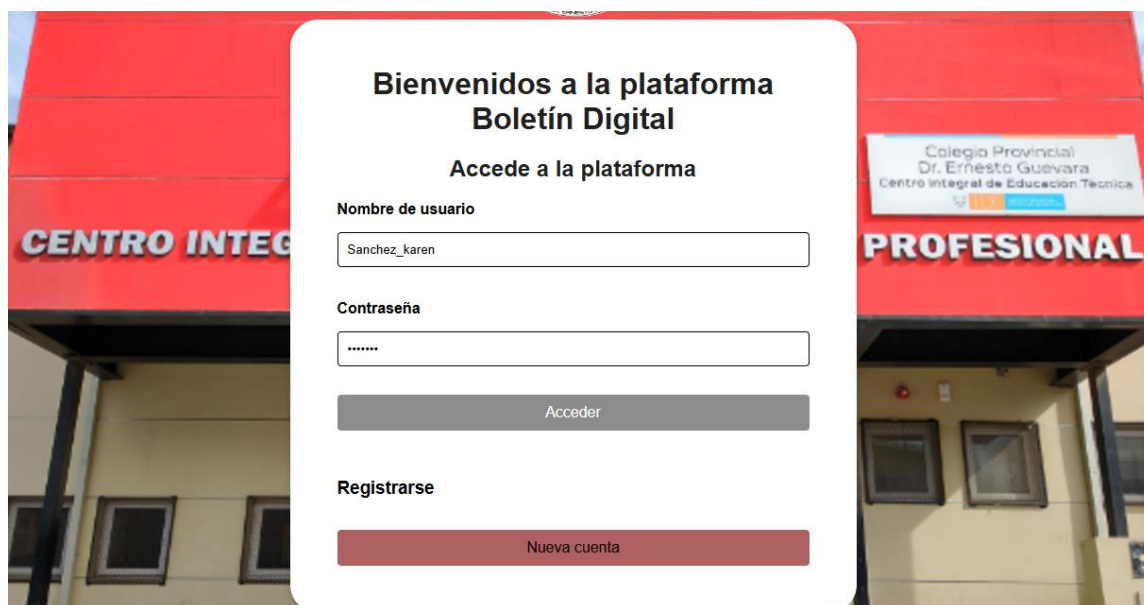


Cuando el alumno selecciona la opción para registrarse, será redirigido a esta página de **Registro Alumno**. Aquí deberá completar un formulario con los siguientes datos personales.

Registro Alumno

Nombre	Apellido
<input type="text" value="Karen"/>	<input type="text" value="Sánchez"/>
Curso	Division
<input type="text" value="7mo"/>	<input type="text" value="3ra"/>
DNI	Correo Electronico
<input type="text" value="45.888.968"/>	<input type="text" value="agosykaren@gmail.com"/>
Nombre de Usuario	Contraseña
<input type="text" value="Sanchez_karen"/>	<input type="text" value="1234567"/>
<input type="button" value="Registrarse"/>	


Después de completar todos los campos y hacer clic en el botón **Registrarse**, se creará su cuenta y tendrá acceso a la plataforma para ingresar y visualizar su boletín de calificaciones.

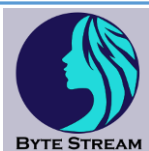


Quando el usuario (Alumno) hace clic en el botón "Acceder", será dirigido automáticamente al **Boletín Digital**.

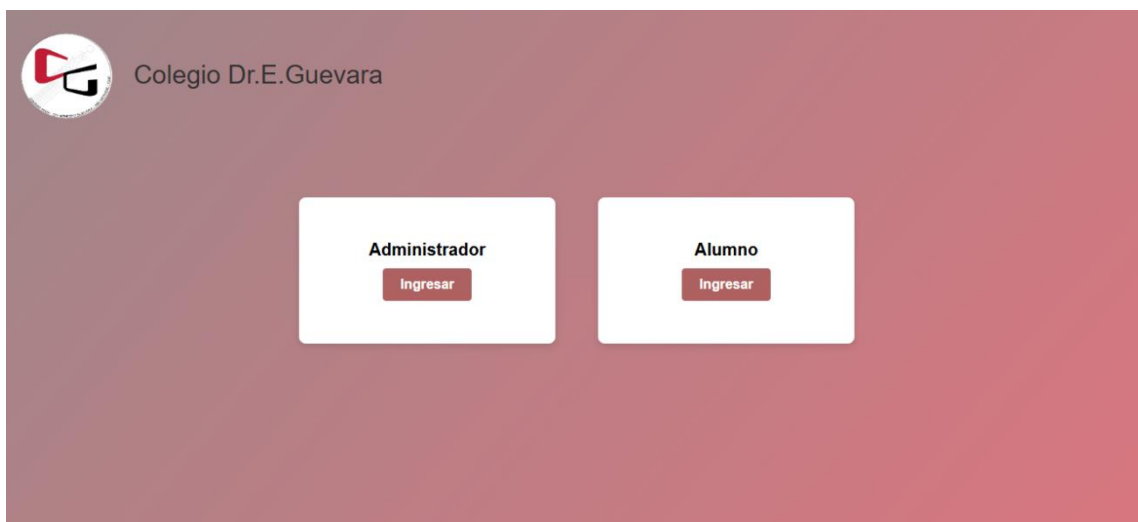
Cerrar Sesión

COLEGIO PROVINCIAL DR. ERNESTO GUEVARA

Apellido y nombre:	Sánchez Karen Estefanía										Curso:	7°3°	Año: 2024
Ciclo Superior de la ESO 	Matemática	Inglés Técnico	Marco Jurídico	Asistencia 2	Autogestión	Hardware4	Profesor de Práctica 2	Programación 4	Redes 3	Arduino 3 EDI			
1° Cuatrimestre 1° informe	10	8	8	8	6	7	7	6	8	6			
2° informe	8	8	8	8	7	5	7	7	9				
NOTA	8	8	8	8	7	6	7	8	9				
2° Cuatrimestre 1° informe	8	6	6	6	7	8	7	7					



Cuando el administrador selecciona la opción para registrarse, será redirigido a esta página de **Registro Administrador**. Aquí deberá completar un formulario con los siguientes datos personales del alumno



En la siguiente imagen, el administrador debe completar los datos del alumno para poder ingresar al boletín.

Administrador

Nombre

Apellido

DNI

Curso


Division

Nombre del Alumno/a

Registrarse

Cuando el Administrador (Patricia Gallardo) hace clic en el botón "Registrarse", será dirigido automáticamente al **Boletín Digital**.

Cerrar Sesión

COLEGIO PROVINCIAL DR. ERNESTO GUEVARA													
Apellido y nombre:													
Ciclo Superior de la ESO	Matemática	Inglés Técnico	Marco Jurídico	Asistencia 2	Autogestión	Hardware 4	Pract.Prof. 2	Programación 4	Redes 3	EDI Arduino 3	materia 11	materia 12	materia 13
													
1° Cuatrimestre 1° informe													
2° informe													
2° Cuatrimestre 1° informe													
2° informe													

Video explicativo de la empresa Byte Stream



Byte Stream Empresa (1).mp4.crdownload

Video explicativo de proceso de mantenimiento preventivo de un servidor



ETAPA 3 TPI
Sanchez Karen Asist