

Elaborar propuesta técnica del software de acuerdo con las especificaciones técnicas
definidas.

Dayana Sofia Almeciga Roa

Blanca Charlotte Plata Ramirez

Laura Nicol Marín Silva

Nicolas Moreno Soba

Edwin Alexander Durán García



Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA

Centro Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones – CEET

Análisis y Desarrollo de Software – ADSO

Bogotá DC

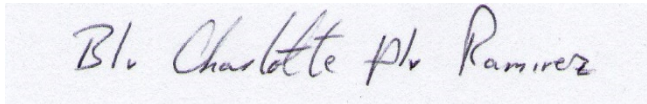
3206404

12 de agosto del 2025

Firmas

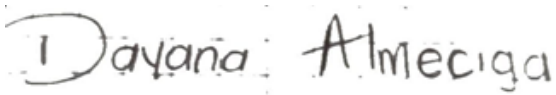
Blanca Charlotte Plata Ramirez

Integrante del equipo

A handwritten signature in black ink on a light blue background. The text reads "Bl. Charlotte pl. Ramirez" in a cursive script.

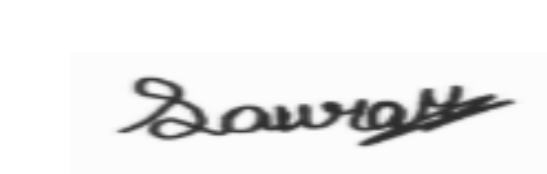
Dayana Almeciga

Integrante del equipo

A handwritten signature in black ink on a light blue background. The text reads "Dayana Almeciga" in a cursive script.

Laura Nicol Marin Silva

Integrante del equipo

A handwritten signature in black ink on a light blue background. The text reads "Laura Nicol Marin Silva" in a cursive script.

Nicolas Moreno Soba

Integrante del equipo

A handwritten signature in black ink on a light blue background. The text reads "Nicolas Moreno Soba" in a cursive script.

Saludos y Presentación

Estimados(as) propietarios(as) del salón de belleza:

Reciban un cordial y respetuoso saludo.

Nuestro objetivo es ofrecerles una solución tecnológica que optimice sus procesos internos, incremente la satisfacción de sus clientes y la rentabilidad de su negocio.

En un sector tan competitivo y dinámico como el de la belleza, la eficiencia en la administración, la organización de citas y el manejo de clientes son factores determinantes para destacar frente a la competencia. Conscientes de ello, hemos desarrollado una propuesta que integra herramientas digitales innovadoras, fáciles de usar y adaptadas a las necesidades específicas de su empresa.

Somos Charlotte Plata, Dayana Almeciga, Laura Marín y Nicolas Moreno, un equipo de desarrolladores de software comprometidos con la creación de soluciones tecnológicas a medida.

Este proyecto tiene como propósito brindarles una plataforma integral que facilite la administración de su salón de belleza, reduzca los tiempos de gestión y les permita ofrecer una experiencia única y personalizada a sus clientes.

A lo largo de este documento, encontrarán los detalles de nuestra propuesta, así como las opciones de implementación, costos y condiciones. Estamos convencidos de que esta solución marcará un antes y un después en la manera en que gestionan su negocio.

Alcance de la Propuesta

El sistema que proponemos cubrirá de forma completa las necesidades principales del salón de belleza, garantizando una gestión más ágil, ordenada y eficiente.

Funcionalidades principales:

- **Agendar citas:** Reservas rápidas para clientes y visualización inmediata por el personal.
- **Perfil de estilistas:** Información relevante como experiencia, servicios, fotos y disponibilidad.
- **Control de inventario:** Seguimiento del stock con registro de entradas y salidas.
- **Pagos en línea:** Integración con pasarelas (PayU o MercadoPago) para transacciones seguras.
- **Ventas de productos:** Módulo de ventas en punto físico y en línea.
- **Notificaciones automáticas:** Recordatorios por correo o mensaje sobre citas, promociones y novedades.

1. Descripción del Proyecto

Nombre: AfroDB

Tipo: Plataforma web para gestión de citas y venta de productos de belleza.

Componentes:

- Módulo web para clientes y administradores.
- Agenda de citas en tiempo real.
- Tienda en línea con carrito de compras.
- Integración con pasarela de pagos.
- Gestión de inventario.
- Panel de administración completo.

2. Costo único por desarrollo

\$2.000.000 COP

Incluye:

- Diseño y desarrollo del sistema.
- Integración de pagos (configuración técnica; la apertura de cuentas y comisiones son responsabilidad del cliente).
- Configuración inicial de hosting y dominio.
- Carga inicial de hasta **20 productos** (carga adicional se cotiza aparte).
- Este valor no incluye los costos de hosting ni dominio, los cuales dependen de la opción seleccionada.

Propuesta de Opciones de Hosting para el Proyecto Web

Con el fin de garantizar la operatividad, seguridad y disponibilidad de la página web del salón de belleza, se presentan dos alternativas de hosting con características competitivas y adecuadas para el proyecto.

Opción 1 – Hostinger (Hosting Web Premium)

- **Dominio:** incluido el primer año (.com), renovación aprox. \$50.000 – \$60.000 COP anuales.
- **SSL:** gratuito y automático (Let's Encrypt), renovación sin costo.
- **Almacenamiento:** 100 GB SSD.
- **Bases de datos:** MySQL ilimitadas.
- **Cuentas de correo corporativo:** 1 incluida, cuentas adicionales desde \$10.000 COP/mes aprox.
- **Copias de seguridad:** semanales automáticas.
- **Soporte técnico:** 24/7 en español e inglés vía chat y tickets.
- **Uptime garantizado:** 99,9 %.

- **Panel de control:** hPanel (propietario, amigable pero menos completo que cPanel).
- **Escalabilidad:** permite migrar a VPS dentro de Hostinger.
- **Costo anual:** \$459.000 COP aprox. primer año, renovación cercana a \$650.000 COP.
- **Ubicación de servidores:** USA, Europa, Asia; opción cercana para Latam (USA recomendado).
- **Límites ocultos:** ancho de banda ilimitado, CPU/memoria compartida (puede limitar si hay mucho tráfico).

Opción 2 – Bluehost (Hosting Web Plus)

- **Dominio:** incluido el primer año (.com), renovación aprox. \$55.000 – \$65.000 COP anuales.
- **SSL:** gratuito y automático (Let's Encrypt), renovación sin costo.
- **Almacenamiento:** SSD ilimitado.
- **Bases de datos:** MySQL ilimitadas, PostgreSQL opcional en planes avanzados.

- **Cuentas de correo corporativo:** no incluidas, se contratan aparte (Google Workspace o Microsoft 365 desde \$18.000 COP/mes por cuenta).
- **Copias de seguridad:** diarias automáticas.
- **Soporte técnico:** 24/7 en inglés, con chat y teléfono.
- **Uptime garantizado:** 99,9 %.
- **Panel de control:** cPanel (estándar, más completo y flexible).
- **Escalabilidad:** permite migrar a VPS y servidores dedicados en el mismo proveedor.
- **Costo anual:** \$550.000 COP aprox. primer año, renovación cercana a \$720.000 COP.
- **Ubicación de servidores:** USA principalmente.
- **Límites ocultos:** ancho de banda no medido, pero consumo de CPU/memoria compartida sujeto a límites.

Conclusión comparativa

Ambas opciones ofrecen características sólidas para alojar una página web profesional, sin embargo existen diferencias clave que influyen en la decisión:

- **Hostinger** resulta más económico en su costo inicial y de renovación. Incluye al menos una cuenta de correo corporativo sin costo adicional y ofrece soporte en español, lo cual es muy conveniente para el proyecto. Sin embargo, sus copias de seguridad son semanales (menos seguras frente a fallos o pérdidas recientes de datos) y su panel hPanel, aunque amigable, es menos estándar que cPanel.
- **Bluehost**, por su parte, tiene un costo inicial más alto y el correo corporativo se paga aparte, lo que eleva el presupuesto si se requieren varias cuentas. No obstante, ofrece **almacenamiento ilimitado, copias de seguridad diarias** (mayor seguridad de la información) y utiliza **cPanel**, que es un panel reconocido y más flexible. El punto negativo es que su soporte solo está disponible en inglés, lo cual puede ser una barrera si no se domina bien el idioma.

En conclusión, si el proyecto busca **reducir costos y contar con soporte en español**, la mejor opción es **Hostinger**. Si en cambio se prioriza la **seguridad de la información y mayor flexibilidad técnica a futuro**, conviene elegir **Bluehost**.

Valor total del proyecto

El presente presupuesto busca garantizar la calidad, sostenibilidad y cumplimiento legal en la ejecución del proyecto. Se han considerado los costos asociados al equipo humano, la seguridad social, las herramientas tecnológicas, el hosting y los recursos adicionales necesarios para asegurar un desarrollo exitoso y funcional durante un periodo de seis meses.

El costo total del proyecto, calculado para un periodo de 6 meses, asciende a \$67.219.000 COP. Este valor se deriva de la suma de los siguientes rubros:

1. Equipo y sueldos: Se contempla un equipo base compuesto por un Líder/Fullstack, un desarrollador Backend, un desarrollador Frontend y un diseñador UI/UX con funciones de Product Manager. El costo total de salarios en seis meses corresponde a \$44.400.000 COP.
2. Seguridad social y prestaciones: De acuerdo con las obligaciones legales en Colombia, se incluyen aportes a EPS, pensión, ARL y prestaciones sociales (cesantías, primas y vacaciones proporcionales). Este rubro asciende a \$17.760.000 COP.
3. Herramientas SaaS y equipos de trabajo: Se contemplan licencias colaborativas (Figma, GitHub, Google Workspace, Slack), así como la adquisición de computadores portátiles para los cuatro miembros del equipo. Este costo es de \$1.400.000 COP.
4. Hosting y dominio: Para la infraestructura web se considera un servicio de hosting premium, con dominio .com y certificado SSL incluidos, con un valor total de \$459.000 COP.
5. Servicios adicionales: Se incorpora el costo de servicio de internet de alta velocidad para 6 meses (\$1.200.000 COP) y un producto único de desarrollo inicial (\$2.000.000 COP)

Total general:

La suma de todos los conceptos anteriores da como resultado un costo interno total de \$67.219.000 COP, que cubre tanto la ejecución técnica como los aspectos legales, operativos y de infraestructura necesarios para la implementación del proyecto.

 Presupuesto_Software_AfroDB final.xlsx

5. Plan de soporte y mantenimiento

Soporte técnico:

- Canales: correo electrónico y WhatsApp empresarial.
- Horario: lunes a viernes, 8:00 a.m. – 6:00 p.m.
- Tiempo de respuesta: 24 a 48 horas hábiles.

Actualizaciones:

- Correctivas: solución de errores críticos en 3 a 7 días hábiles tras el reporte.
- Preventivas: mejoras de seguridad y rendimiento cada 6 meses.
- Evolutivas: bajo contrato adicional y previo acuerdo.

Respaldos de datos:

- Copias automáticas semanales (según hosting contratado).
- Restauración bajo solicitud.

Capacitación:

- 1 sesión inicial de máximo 2 horas incluida.
- Capacitaciones adicionales se cotizan aparte.

6. Notas importantes

- El uptime (99,9%) depende del proveedor de hosting, no de nuestro equipo.
- La integración de pasarela de pagos no incluye comisiones ni costos de la misma.
- El soporte se limita al horario indicado y a los canales especificados.
- Carga inicial de productos:

Se incluye la carga inicial de hasta 20 productos como parte del desarrollo. En caso de requerirse la carga de productos adicionales, ésta se cotizará aparte con un valor de **\$7.000 COP por producto**, siempre que el cliente proporcione las imágenes y descripciones necesarias en formato adecuado para su publicación.
- El valor del desarrollo y del hosting no contempla futuros cambios de funcionalidad, los cuales deberán cotizarse aparte como “evolutivos”.

7. Condiciones de pago

- 50% inicial como anticipo al inicio del proyecto.
- 50% restante al finalizar y aprobar el desarrollo, previo a la publicación en el servidor definitivo.
- El pago podrá realizarse mediante transferencia bancaria o consignación a la cuenta que será informada oportunamente.

8.Ficha técnica del software AfroDB

La ficha técnica del software AfroDB reúne de forma organizada las especificaciones técnicas, funcionalidades principales y requisitos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. En ella se detallan los módulos del sistema, su arquitectura, compatibilidad y condiciones de soporte, sirviendo como referencia tanto para el cliente como para el equipo de desarrollo.

Puede consultarla completa en el siguiente enlace:

[Ficha_Tecnica_AFRODB_Tabulada.docx](#)

Conclusión y Despedida

En resumen, nuestra propuesta no solo busca dotar a su salón de belleza de una herramienta tecnológica avanzada, sino que también pretende convertirse en un aliado estratégico que acompañe el crecimiento de su negocio en el mediano y largo plazo. La plataforma AfroDB está pensada para ser intuitiva, segura y adaptable, permitiendo que tanto el personal administrativo como los clientes puedan interactuar de manera sencilla y efectiva, optimizando así cada etapa del proceso, desde la reserva de citas hasta el cierre de una venta.

Estamos convencidos de que, en un entorno cada vez más digitalizado, la adopción de soluciones tecnológicas no es una opción, sino una necesidad para mantenerse vigentes, competitivos y alineados con las expectativas de los clientes actuales, quienes valoran la rapidez, la comodidad y la personalización del servicio. Implementar AfroDB significará no solo modernizar su operación, sino también proyectar una imagen innovadora y profesional que inspire confianza y fidelidad en su clientela.

Sabemos que cada negocio tiene su propia esencia y particularidades, por eso nuestra propuesta está diseñada para ser flexible y escalable, asegurando que pueda evolucionar junto con las necesidades y objetivos del salón. Además, nuestro equipo estará siempre dispuesto a brindar el acompañamiento necesario, desde la fase de implementación hasta el soporte post-lanzamiento, garantizando que la transición sea fluida y que el personal esté capacitado para aprovechar al máximo todas las funcionalidades.

Reiteramos nuestro compromiso con la calidad, la transparencia y la atención personalizada. Agradecemos sinceramente la oportunidad de presentarles esta propuesta y de considerar a nuestro equipo como socio en su proceso de transformación digital. Quedamos atentos a sus comentarios, preguntas o sugerencias, con la total disposición de ajustar cualquier aspecto que sea necesario para que la solución se adapte de forma óptima a su visión de negocio.

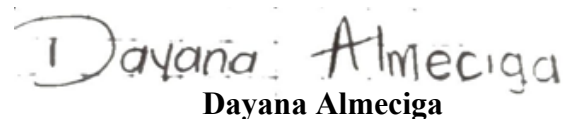
Será un honor para nosotros colaborar con ustedes y formar parte de este paso tan importante hacia la modernización y el fortalecimiento de su salón de belleza. Confiamos en que, juntos, podremos materializar una plataforma que no solo cumpla con las expectativas, sino que las supere, generando un impacto positivo tanto en la experiencia de sus clientes como en la eficiencia de su gestión interna.

Reciban un cordial saludo, así como nuestra entera disposición para iniciar cuanto antes esta colaboración que, estamos seguros, marcará un antes y un después en la manera en que gestionan y proyectan su negocio.

Atentamente,



Charlotte Plata



Dayana Almeciga



Laura Marin



Nicolas Moreno

Equipo de Desarrollo de Software

11. Referencias (APA 7)

Hostinger. (2025). Planes de hosting web. Recuperado de <https://www.hostinger.co>

Bluehost. (2025). Planes de hosting VPS. Recuperado de <https://www.bluehost.com>

12. Anexo 1 – Ficha Técnica del Software AfroDB

[Ficha Tecnica AFRODB Tabulada.docx](#)