**PROPUESTAS PROYECTO INFORMATICO**

JOSÉ FERNANDO PACHÓN MORENO

PROFESOR: JAVIER LUNA

ELECTIVA: DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA DE SOFTWARE

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA

AGUAZUL CASANARE, COLOMBIA

8 DE MAYO DE 2025

**INTRODUCCIÓN**

MotoCapp es una plataforma digital diseñada para optimizar y facilitar la gestión de servicios de acarreo entre clientes y prestadores. El sistema propone una solución tecnológica moderna que mejora los tiempos de respuesta, la comunicación entre las partes involucradas y la experiencia del usuario en general.

**DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

En muchas ciudades, los servicios de acarreos son gestionados de forma informal o manual, generando demoras, falta de seguimiento y una experiencia poco confiable tanto para clientes como prestadores. La ausencia de una plataforma que centralice y automatice este proceso provoca ineficiencia, pérdida de tiempo y desconfianza en el servicio ofrecido para eso nace el proyecto MotoCapp, una plataforma para la gestión de servicios de acarreos en carro motos o motocarros, en las cuales tanto el usuario como el prestador del servicio podrán tener control de sus roles.

**OBJETIVOS**

**Objetivo general**

Desarrollar una aplicación web que permita la gestión eficiente de servicios de acarreo mediante funcionalidades de solicitud, aceptación, pago y evaluación de servicios.

**Objetivos específicos**

1. Implementar un sistema de autenticación seguro para clientes y prestadores de servicios.
2. Diseñar un módulo que permita a los clientes solicitar servicios de acarreo de manera sencilla e intuitiva.
3. Integrar servicios externos como mapas, pasarelas de pago y autenticación para mejorar la experiencia del usuario.
4. Proveer un sistema de notificaciones en tiempo real para mantener informados a todos los actores involucrados.
5. Implementar un sistema de valoraciones que mejore la calidad del servicio a través del feedback.

**JUSTIFICACIÓN**

La creación de MotoCapp busca resolver una necesidad real en el ámbito logístico urbano, brindando una solución tecnológica moderna que optimice el proceso de contratación de servicios de acarreo. Su desarrollo no solo mejora la experiencia del usuario, sino que también profesionaliza y organiza el trabajo de los prestadores de servicio. La integración de tecnologías actuales como Firebase, Google Maps y Stripe garantiza una aplicación robusta, segura y escalable.

**PROPUESTA**

La propuesta consiste en desarrollar la plataforma MotoCapp siguiendo las etapas del ciclo de vida del desarrollo de sistemas, garantizando una solución robusta y eficiente.

**5.1 Actividades de planeación**

* Recolección de requisitos funcionales y no funcionales.
* Establecimiento del cronograma de desarrollo.
* Definición de herramientas tecnológicas a utilizar.
* Seleccionar tecnologías (Ej: React.js, Node.js, PostgreSQL).

**5.2 Actividades de análisis**

* Modelado de casos de uso para cada actor.
* Identificación de entidades principales y relaciones.
* Análisis de integración con servicios externos (Firebase, Google Maps, Stripe).
* Priorización de funcionalidades (Ej: geolocalización, pagos).
* Entrevistas con clientes y prestadores para validar necesidades.

**5.3 Actividades de diseño**

* Diseño del diagrama de paquetes.
* Diseño del diagrama de implementación.
* Prototipado de interfaces de usuario.
* Definición de arquitectura cliente-servidor.
* Diseño de interfaz (UI/UX) con prototipos en Figma.
* Arquitectura backend (API REST) y base de datos.
* Especificación de requerimientos funcionales y no funcionales.

**5.4 Actividades de implantación**

* Desarrollo backend con integración a servicios externos.
* Desarrollo frontend responsivo y accesible.
* Pruebas funcionales, de integración y rendimiento.
* Despliegue en entorno de producción.
* Desarrollo en sprints (metodología ágil).

**5.5 Actividades de soporte**

* Monitoreo de la plataforma en tiempo real.
* Gestión de incidencias y resolución de errores.
* Actualizaciones periódicas y mejoras funcionales.
* Atención al cliente y soporte técnico.
* Capacitación a usuarios finales.
* Monitoreo continuo y soporte técnico 24/7.
* Actualizaciones periódicas

**RECOMENDACIONES**

* Usar metodologías ágiles para iteraciones constantes y entregas incrementales.
* Invertir en pruebas automatizadas para asegurar la estabilidad del sistema.
* Diseñar una interfaz centrada en la experiencia del usuario.
* Documentar adecuadamente todo el sistema para facilitar mantenimiento y escalabilidad.
* Considerar mecanismos de seguridad robustos en autenticación y transacciones.
* Enfoque en UX: Diseño intuitivo para usuarios con baja alfabetización digital.
* Piloto inicial: Implementar en una zona geográfica limitada para ajustes.
* Alianzas estratégicas: Colaborar con gremios de motocarros para adopción masiva.
* Ciberseguridad**:** Cumplir con estándares como PCI DSS para pagos.

# BIBLIOGRAFÍA

[Ferrer Martínez, J. (2015). Implantación de aplicaciones Web](Ferrer%20Martínez,%20J.%20(2015).%20Implantación%20de%20aplicaciones%20Web:%20(%20ed.).%20RA-MA%20Editorial.%20https:/elibro.net/es/lc/biblioibero/titulos/62493)

[José Antonio Gutiérrez de Mesa. (2009). Planificación y gestión de proyectos informáticos: ( ed.). Editorial Universidad de Alcalá.](José%20Antonio%20Gutiérrez%20de%20Mesa.%20(2009).%20Planificación%20y%20gestión%20de%20proyectos%20informáticos:%20(%20ed.).%20Editorial%20Universidad%20de%20Alcalá.%20https:/elibro.net/es/lc/biblioibero/titulos/53487)

[Maigua, G. (2017). Buenas prácticas en la dirección y gestión de proyectos informáticos](Maigua,%20G.%20(2017).%20Buenas%20prácticas%20en%20la%20dirección%20y%20gestión%20de%20proyectos%20informáticos:%20(%20ed.).%20D%20-%20Editorial%20de%20la%20Universidad%20Tecnológica%20Nacional.%20https:/elibro.net/es/lc/biblioibero/titulos/76993)