



FORMATO REGISTRO PROYECTOS EN TORNO A LA COVID-19

Título del proyecto: Desarrollo de una aplicación para teléfonos inteligentes como mecanismo para potenciar la micromovilidad y cicloturismo	
Fecha de inicio del proyecto (en el semestre 2020-A): (18/06/2020)	Fecha de finalización del proyecto (en el semestre 2020-A): (31/10/2020)

**La duración del proyecto no podrá superar los 6 meses calendario, y solo podrá ser ejecutado en el periodo académico 2020-A*

TIPOS DE PROYECTO

Investigación básica <input type="checkbox"/>	Investigación aplicada <input type="checkbox"/>	Vinculación <input type="checkbox"/>	Innovación <input checked="" type="checkbox"/>
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN (Aprobadas por el CIIV): 1. Diseño de Sistemas Mecánicos y Mecatrónicos (DIM) 2. Gestión y servicios relacionados con los materiales (DM)			

INFORMACIÓN DEL DIRECTOR Y COLABORADORES*

Rol en el proyecto	Apellidos y nombres	HSS**	Departamento	Cargo en la institución
Director	CEVALLOS BARRAGÁN Carlos Enrique	5	Departamento de Ingeniería Mecánica (DIM)	Profesor titular
Colaborador	PONTÓN BRAVO Patricia Isabel	4	Departamento de Materiales (DM)	Profesor ocasional

**El Director del proyecto deberá ser profesor titular u ocasional a tiempo completo de la EPN. Los investigadores colaboradores podrán ser: profesores titulares u ocasionales a tiempo completo o estudiantes de programas de posgrado de investigación de la EPN. El proyecto podrá tener máximo dos colaboradores.*

***HSS: Las Horas Semana Semestre para el Director es de máximo 10HSS y para los colaboradores es de máximo 6 HSS.*

INFORMACIÓN DE COLABORADORES EXTERNOS*

Apellidos y nombres	Institución u Organización	Cargo
VALENCIA BARAHONA Virgilio Ramiro	REDMICTEL CIA. LTDA.	Gerente Ejecutivo - Co Founder
RUIZ CHICAIZA Pablo Andrés	N/A	N/A

**El proyecto podrá tener máximo dos colaboradores externos.*



INFORMACIÓN DE LA PROPUESTA DE PROYECTO

RESUMEN (mínimo 200 palabras)

COVID-19 obliga a los ciudadanos a mantener un distanciamiento social. El problema al utilizar medios de transporte masivos lleva a priorizar medios unipersonales para acatar las directrices de la crisis sanitaria.

Finalista y acreedor a un premio de incubación dentro del Concurso Hackaton Postcrisis, el presente proyecto busca mejorar la micromovilidad en las ciudades, de manera sostenible, promoviendo el consumo local y tomando en cuenta el bienestar del conductor. En Ambato como piloto, se propone el desarrollo de una aplicación gratuita con posibilidad de membresía pagada, disponible para teléfonos inteligentes. Pensada como mecanismo para potenciar la micromovilidad y cicloturismo se espera llegar en un primer tiempo a personas con capacidad de conducir una bicicleta. Además, la aplicación visualizará rutas de movilidad en la ciudad, estaciones de mantenimiento o medios de transporte unipersonales, estaciones de desinfección para estos medios de transporte, rutas para cicloturismo, opciones de rastreo por GPS y chats grupales. Luego, escalar la población objetivo a movilidad propulsada por medios eléctricos sustentables y proporcionar al usuario de herramientas para la prevención de lesiones. La prevención de lesiones físicas se promueve mediante recomendaciones de la aplicación por retroalimentación del dispositivo celular en cuanto a posturas, velocidad y rutas recomendadas.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una aplicación para teléfonos inteligentes como mecanismo para potenciar la micromovilidad y cicloturismo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a) Implementar las rutas de viaje para cicloturismo y micromovilidad en base a las disponibles por el municipio de Ambato.
- b) Identificar las trayectorias más utilizadas por ciclistas y las vías para este transporte en Ambato.
- c) Diseñar la plataforma y las herramientas con las que contará la aplicación.

RESULTADOS ESPERADOS

- 1) Establecer, en el período indicado, una base para el desarrollo de rutas de transporte que permita la planificación y avance de nuevas rutas con base en la micromovilidad.
- 2) Obtener un prototipo viable y funcional para el uso de la aplicación de un usuario de la aplicación.




ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
VINCULACIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN



CRONOGRAMA:

ACTIVIDAD	junio	Julio	Agosto	Septiembre	octubre
Revisión bibliográfica.					
Implementación de rutas de viaje provistas					
Diseño de plataforma para teléfonos inteligentes.					
Pruebas piloto de la aplicación.					

Nombre: Carlos Cevallos	 <i>Firma del Director del Proyecto</i>
--------------------------------	--

AVAL DEL JEFE DE DEPARTAMENTO*

Una vez verificado el formato de registro del proyecto Desarrollo de una aplicación para teléfonos inteligentes como mecanismo para potenciar la micromovilidad y cicloturismo, la Jefatura del Departamento de Ingeniería Mecánica, otorga el aval de las horas de dedicación para el Director del proyecto que pertenecen a este Departamento, según consta en el presente registro.

**Firma Jefe de
Departamento**

Firma del Jefe del Departamento

Nombre: nombres y apellidos

C.I.: cedula

Fecha: fecha

**En el caso que los Colaboradores del Proyecto pertenezcan a otro departamento, se deberá adjuntar el aval de las horas de dedicación del Jefe de Departamento al que pertenecen.*

Nota:

- El Director del proyecto una vez culminada la fecha de finalización del proyecto en el plazo de un mes deberá entregar el Informe final en los formatos establecidos por la Dirección de Investigación.