

TÉRMINOS DE REFERENCIA
Firma Consultora para Desarrollo del Proyecto
(Servicios de Consultoría)

PROYECTO:

HERRAMIENTA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS VIALES EN CÓRDOBA

Órgano Responsable:

Cámara Argentina de la Construcción Delegación Córdoba

Perfil solicitado de la Firma Consultora

- a. Experiencia general en diseño y ejecución de proyectos de investigación.
- b. Experiencia general en coordinación de actividades analíticas entre investigadores y empresarios de la construcción.
- c. Experiencia específica en modelización matemática de procesos productivos vinculados a la construcción.
- d. Experiencia específica en modelización matemática de huella de carbono en la construcción.
- e. Experiencia general en desarrollo de algoritmos.

Motivación

La “Agencia para el Desarrollo Económico de la ciudad de Córdoba” (ADEC), y la Cámara Argentina de la Construcción Delegación Córdoba han suscripto un convenio de colaboración para la ejecución del proyecto “Herramienta para la determinación de la Huella de Carbono en la construcción de obras viales en Córdoba”, con el propósito elaborar una herramienta específica de acuerdo al protocolo internacional ENCORD, que permita determinar la huella de carbono específica de la construcción. En este primer desarrollo, se incluirán distintas tipologías, materiales y equipamiento de obras viales. Mediante la modelización matemática del proceso de construcción, el desarrollo de algoritmos para simular impactos de factores constructivos y un trabajo conjunto entre profesionales de CAMARCO y expertos externos a contratar, se pondrá a disposición esta herramienta de determinación de la Huella CO2 a las empresas constructoras. Se busca además que la misma resulte de utilidad para otros actores relacionados a las obras viales, en la planificación de obras más sustentables.

Objetivos de la Contratación

Objetivos Generales

Contribuir al desarrollo sostenible de Córdoba elaborando una herramienta que permita determinar la huella de carbono de las obras viales en la ciudad, para distintas tipologías, materiales y equipamiento, que sirva para incluir consideraciones de impacto ambiental en el diseño de la infraestructura de la ciudad y en las decisiones de las empresas constructoras.

Objetivos Específicos

- a.- Modelizar matemáticamente el proceso de construcción y su consecuente generación de huella de carbono en obras de infraestructura vial, incluyendo distintas tipologías (pavimentación de calles de tierra, repavimentación de calles, etc.), distintos materiales (hormigón, pavimento, etc.), y distintos tipos de equipamiento.
- b.- Elaborar algoritmos que permitan la realización de simulaciones de impacto de distintos factores vinculados al proceso constructivo sobre la huella de carbono.
- c.- Poner a disposición de las empresas constructoras la herramienta de determinación de la Huella de Carbono en la construcción de obras viales.

Productos entregables

- Modelización de tipología de infraestructura.

La infraestructura obra vial será modelizada matemáticamente, incluyendo todos los materiales necesarios en cada etapa de construcción; los perfiles y cantidades de mano de obra necesarios; el equipamiento, incluyendo tipo de equipo, opciones de antigüedad, tasas de uso y consumo de combustibles, etc.

Entregable: Documento técnico 1.

- Documentación de parámetros y supuestos. Modelización matemática de la construcción de infraestructura vial.

Modelos detallados con parámetros y supuestos de trabajo, en documentos técnicos elaborados a tal fin.

Entregable: Documento técnico 2

- Trabajo de desarrollo de algoritmos

Entregable: Documento técnico 3

- Informes con indicadores de huella de carbono.

Primer conjunto de indicadores de la Huella de CO2 en la construcción de obras viales en Córdoba.

Entregable: Informe con indicadores de huella de carbono

Responsabilidades respectivas de la Firma Consultora:

En el marco del objetivo de la contratación, la firma Consultora desarrollará las siguientes actividades, sin perjuicio de aquellas otras que, de acuerdo al avance del trabajo, resulten necesarias para el logro del objetivo:

- 1. Propuesta de Servicio.**
- 2. Realización de las actividades que proponga en la Propuesta de Servicio.**
- 3. Presentación de los entregables, según cronograma de Anexo II.**

Plazo de Contratación y Presupuesto Estimado

Se prevé formular un contrato de Locación de Servicios por 6 meses.

El monto en concepto de honorarios profesionales será de hasta \$ 2.208.990,00 pesos (dos millones doscientos ocho mil novecientos noventa), pagaderos proporcionalmente de acuerdo a plan de trabajo, Anexo II, contra presentación de factura, sujeto a la aprobación de los entregables por parte del Organismo Ejecutor.

Anexo II Plan de trabajo y fechas de pagos

ANEXO II - DIAGRAMA DE GANTT CAMARCO

“Herramienta para la determinación de la Huella de Carbono en la construcción de obras viales en Córdoba”.

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
COMPONENTE B. DESARROLLO DE LA HERRAMIENTA DETERMINACION HUELLA CO2.						
Modelización. Comité Técnico para tipologías y						
Parámetros y supuestos. Modelización matemática.						
Trabajo de desarrollo de algoritmos.						
Elaboración de documentos técnicos.						