



Programa País
**CARBONO
NEUTRALIDAD** 2.0
Oficial del Gobierno de Costa Rica

¿Cómo se realizan los procesos de verificación de inventarios de GEI Cantonales?

Jessie Vega Méndez
Coordinadora de Acción Climática
Centro para la Sostenibilidad Urbana
Correo: jessie@cpsurbana.org

¿Quién verifica los inventarios cantonales?



Comité de Verificación

- Representantes de las siguientes organizaciones
- Proceso gratuito y obligatorio
- Metodología para la Verificación en proceso de elaboración

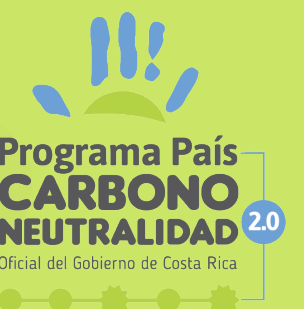


La declaración de la verificación incluye

1. Segregación de las emisiones de cada gas o familia de gases reportados en el inventario de GEI del cantón o del distrito (en t CO₂e), incluyendo alcance 1,2 y 3 cuando aplique.
2. Cantidad de reducciones logradas por el cantón o el distrito para el año de reporte y detalle de los proyectos de reducción o remoción realizados.
3. Una recomendación basada en evidencia objetiva y en cumplimiento de los requisitos establecidos que sirva de insumo a la DCC para determinar si el cantón o el distrito es candidato al reconocimiento de “Carbono neutralidad plus” o “Carbono inventario plus” según corresponda.
4. Indicar claramente el período verificado, detallando día, mes y año de inicio y de término y la fecha de emisión de la declaración.



¿Qué se verifica?



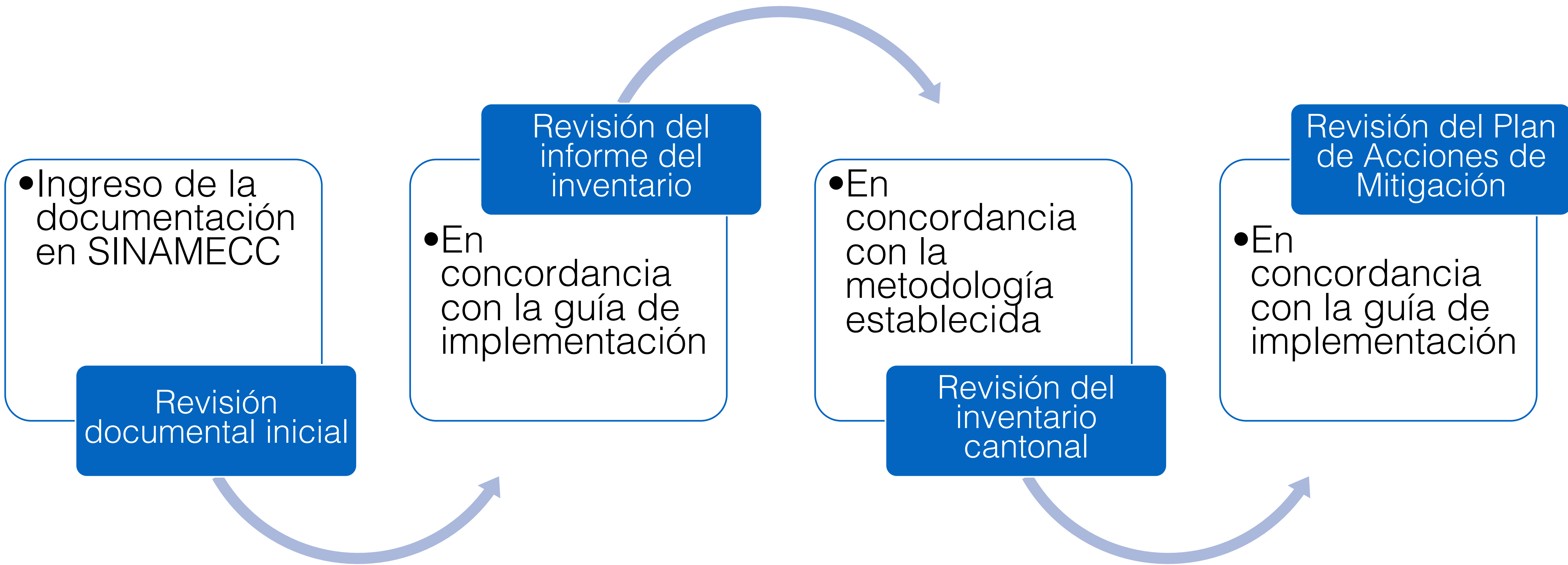
Criterios

1. Existe compromisos municipal en el proceso
2. Se conformó la Comisión Intersectorial de Cambio Climático
3. Los límites del inventario se definen clara y correctamente
4. Se incluyen todas las fuentes de emisión necesarias y las claves de notación se han empleado de manera adecuada
5. Los cálculos concuerdan con los requisitos del PPCN



Criterios

6. Los datos deben ser temporal y geográficamente específicos al límite de inventario y tecnológicamente específicos a la actividad que se está midiendo
7. Los datos se extraen de fuentes fiables y sólidas y se citan de manera apropiada
8. Todas las suposiciones se documentan
9. Las acciones de reducción de emisiones cumplen con los requisitos del PPCN



Revisión documental inicial


1. Carta de compromiso con la carbono neutralidad.
2. Plan de trabajo para la implementación el PPCNC y documentos que monitorean el avance de este.
3. Cartas de solicitud, encuestas, y otros documentos que hayan sido gestionados por la CICC para la obtención de información.
4. Informe de Inventario de GEI.
5. Herramienta de cálculo.
6. Plan de Acciones de Mitigación.

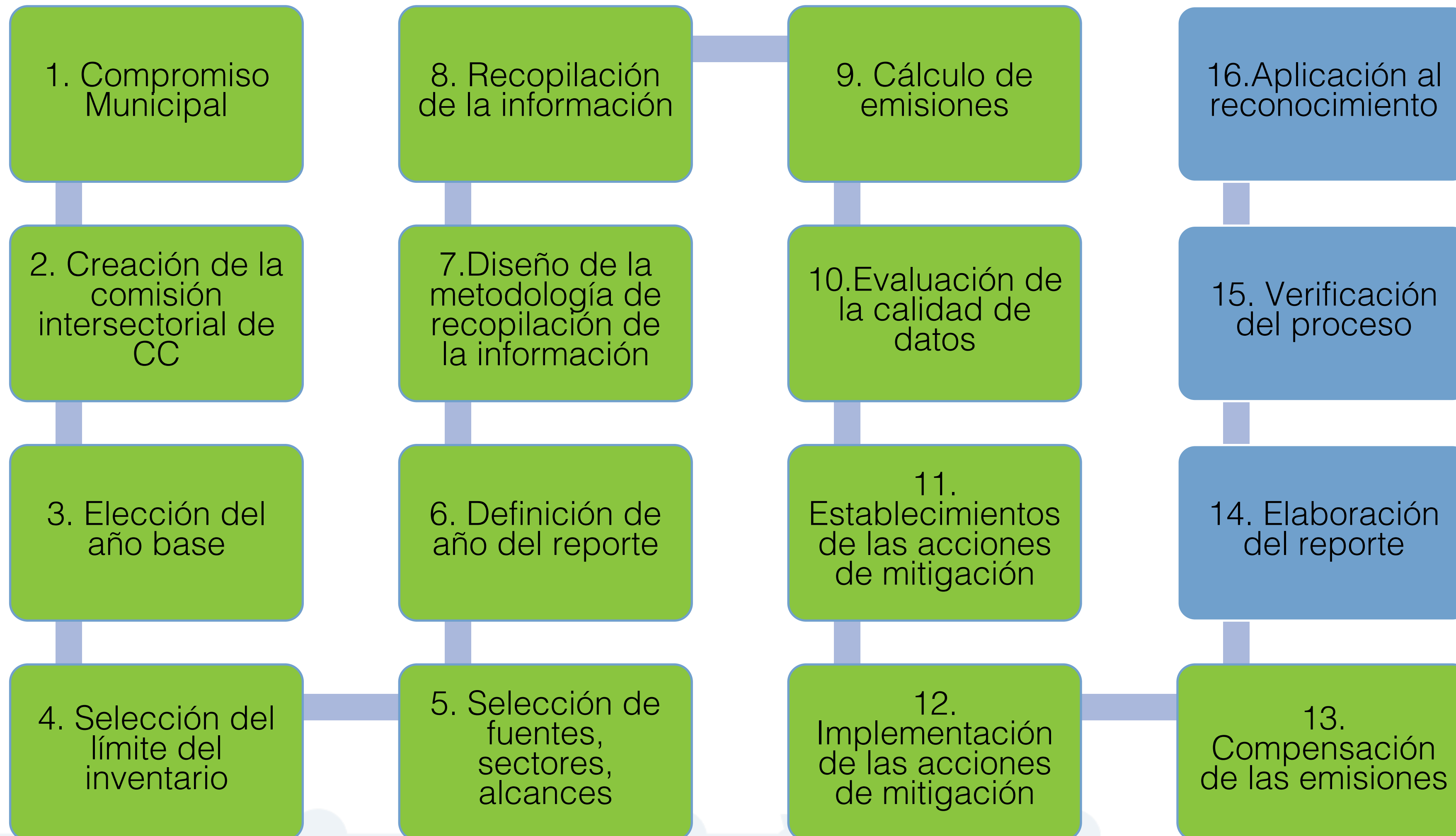
Revisión documental inicial

7. Manual de Implementación del PPCNC (última versión vigente y aprobada por la CICC).
8. Procedimientos e instructivos que aseguran la continuidad del proceso de reporte (última versión vigente y aprobada por la CICC).
9. Documentación de las minutas y gestiones realizadas.



Revisión del informe del inventario

 Secciones que deben incluirse en el informe



Revisión del inventario cantonal

Recopilación de datos, entradas, y las actividades de manipulación

- Verificar una muestra de datos de entrada para los errores de transcripción
- Asegurar que se hayan implementado los procedimientos de control de versiones adecuadas para los archivos electrónicos



Revisión del inventario cantonal

Documentación de datos

- Confirmar que las referencias de datos bibliográficos se incluyan en las hojas de cálculo para todos los datos
- Verificar que las copias de las referencias citadas hayan sido archivadas
- Verificar que las suposiciones y los criterios para la selección de los límites, los años base, los métodos, los datos de actividad, los factores de emisión y los otros parámetros estén documentados
- Verificar que los cambios en los datos o la metodología se documenten



Revisión del inventario cantonal

Cálculo de emisiones y verificación de cálculos

- Verificar si las unidades de emisión, los parámetros y los factores de conversión están debidamente usados
- Verificar si las unidades están debidamente etiquetadas y realizadas correctamente de principio a fin de los cálculos
- Verificar que los factores de conversión sean correctos
- Verificar los pasos de procesamiento de datos (por ejemplo, ecuaciones) en las hojas de cálculo
- Verificar que los datos de entrada de la hoja de cálculo y los datos calculados estén claramente diferenciados



Revisión del inventario cantonal

Cálculo de emisiones y verificación de cálculos

- Verificar una muestra representativa de los cálculos, a mano o electrónicamente
- Verificar la agregación de datos a través de las categorías de fuentes, sectores, etc.
- Verificar la consistencia de entradas y cálculos de series de tiempo
- Verificar la extrapolación de datos de encuestas
- Verificar que se realizó la evaluación de la calidad de datos de acuerdo a los requisitos



Revisión del Plan de Acciones de Mitigación

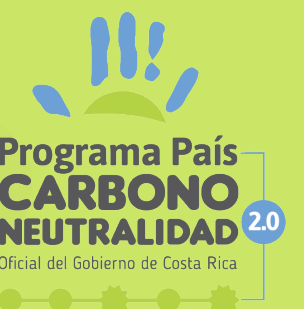
1. Priorización de las acciones de mitigación de acuerdo con la metodología
2. Documentación de las acciones de mitigación de acuerdo con la metodología



CUADRO 9. FICHA PARA LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN

Ítem	Ejemplo
Programa, estrategia o iniciativa	Programa de movilidad del cantón
Nombre de la acción de mitigación	Mejora de la infraestructura para el transporte por bicicleta
Objetivo de la acción de mitigación	Contribuir a la movilidad sostenible en el cantón central para reducir las emisiones de GEI provenientes del sector transporte por carretera.
Entidad responsable de la acción de mitigación	Municipalidad
Persona contacto	Pedro Pérez Castro Ingeniero Municipal Encargado de Planificación Urbana pedro.perez@municipalidad.go.cr Teléfono : 2345-6789
Sector y sub sector al que aplica la medida de mitigación	Transporte- Por Carretera
Ubicación de la acción	Cantón Central
Gases de efecto invernadero cubiertos	CO ₂ - N ₂ O - CH ₄
Descripción de la acción de mitigación	Construcción de una ciclovía en el cantón central
Emisiones de GEI reducidas (ton CO ₂ eq)	Aproximadamente 5 toneladas de CO ₂ eq
Año de inicio y final de la implementación	2020-2021
Fuentes de financiamiento	Alianza publico privada Municipalidad-Empresa Privada

Hallazgos más comunes



- El compromiso municipal no es acuerdo del Concejo Municipal
 - Durante el proceso no se conformó una Comisión Intersectorial de Cambio Climático
 - Los documentos entregados tienen múltiples formatos.
- Importante: Solicitar a la DCC los formatos establecidos de informe y herramienta de cálculo.**
- Se excluyen o no calculan fuentes obligatorias con justificaciones inapropiadas



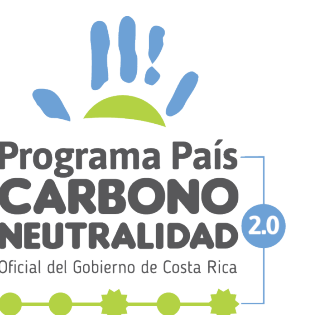
- Se emplean metodología cuyos supuestos de cálculo no están justificados, ni referenciados, ni existen las evidencias de las consultas de información realizadas.
- Se usan referencias desactualizadas
- Errores de cálculo por mala aplicación de fórmulas o por mala manipulación de las celdas en los archivos.
- La evaluación de la calidad de datos no se realiza de acuerdo a los requisitos establecidos
- Se aplica a reconocimientos para los cuales no se cumple con los requisitos.

Próximos pasos





Materiales de Referencia



Materiales de Referencia



Materiales de Referencia

Programa País CARBONO NEUTRALIDAD 2.0
Oficial del Gobierno de Costa Rica

Portafolio de Acciones de Mitigación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero a Escala Cantonal de Costa Rica
Tema: Movilidad Sostenible y Eléctrica

PROTOCOLO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Protocolo Global para Inventarios de Emisión de Gases de Efecto Invernadero a Escala Comunitaria

Estándar de contabilidad y de reporte para las ciudades

WORLD RESOURCES INSTITUTE C40 CITIES ICLEI

