

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**MEDICIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO DE LA MUNICIPALIDAD DE
CHILLÁN VIEJO, REGIÓN DE ÑUBLE.**

DAVID ANDRÉS GODOY GARAY

PROYECTO DE HABILITACIÓN PROFESIONAL
PRESENTADA A LA FACULTAD DE INGENIERÍA
AGRÍCOLA DE LA UNIVERSIDAD DE
CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO AMBIENTAL

**CHILLÁN-CHILE
2019**

**MEDICIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO DE LA MUNICIPALIDAD DE
CHILLÁN VIEJO, REGIÓN DE ÑUBLE.**

MEASUREMENT OF THE CARBON FOOTPRINT OF THE MUNICIPALITY
OF CHILLÁN VIEJO, ÑUBLE REGION.

Palabras claves: Cálculo, Emisión, GEI

RESUMEN

El objetivo del presente proyecto fue generar una base de datos de las diversas fuentes de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) de la Municipalidad de Chillán Viejo, con el propósito de realizar su medición de huella de carbono y plantear medidas de reducción aplicables a éstas según su realidad para ser consideradas en futuros programas de mitigación.

La metodología implementada consistió en 4 actividades: 1) determinar los límites institucionales dentro de la Municipalidad, estableciendo las dependencias que presentaron interés para el estudio, 2) determinación de fuentes de emisión y su categorización según actividades realizadas dentro del área de estudio y los criterios obtenidos de la revisión bibliográfica, 3) obtener los datos necesarios para la cuantificación y posterior cálculo de emisiones de huella de carbono, que obtuvo como resultado general 532,92 toneladas de carbono equivalente, 4) determinar los puntos de principal interés en aplicar medidas de mitigación, como son: el uso de combustibles dentro de la Municipalidad, su consumo eléctrico o el transporte de sus funcionarios.

**MEDICIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO DE LA MUNICIPALIDAD DE
CHILLÁN VIEJO, REGIÓN DE ÑUBLE.**

MEASUREMENT OF THE CARBON FOOTPRINT OF THE MUNICIPALITY
OF CHILLÁN VIEJO, ÑUBLE REGION.

Keywords: Calculation, Emission, GHG.

ABSTRACT

The objective of the present project was to generate a database of the various sources of greenhouse gas emissions (GHG) of the Municipality of Chillán Viejo, with the purpose of carrying out its carbon footprint measurement and to propose reduction measures applicable according to your reality to be considered in future mitigation programs.

The methodology implemented consisted of 4 activities: 1) determine the institutional limits within the Municipality, establishing the dependencies that presented interest for the study, 2) determination of emission sources and their categorization according to activities carried out within the study area and the criteria obtained from the literature review, 3) obtain the necessary data for the quantification and subsequent calculation of carbon footprint emissions, which obtained as a general result 532.92 tonnes of carbon equivalent, 4) determine the points of main interest in applying measures of mitigation, such as: the use of fuels within the Municipality, its electric consumption or the transportation of its officials.