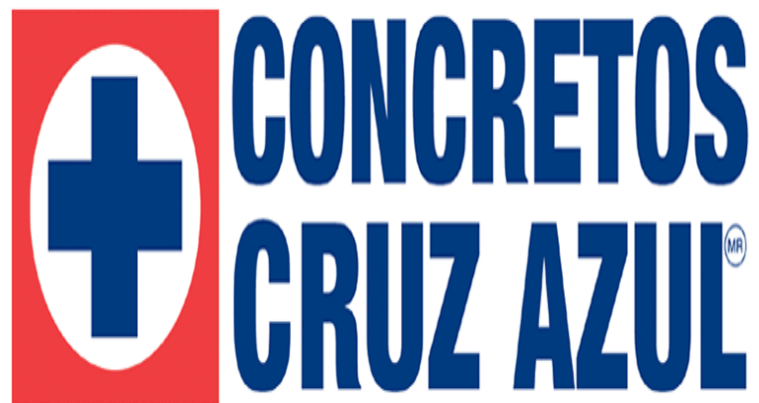


Programa GEI México



**Reporte de Inventario de Gases de
Efecto Invernadero**

2008

1. Descripción de Empresa

Concretos Cruz Azul, S.A. de C.V. forma parte de la familia de empresas de La Cooperativa La Cruz Azul, S.C.L. aunque esta opera y funciona de forma independiente a la Cooperativa; La actividad principal de Concretos Cruz Azul, S.A. de C.V. es la producción de Concreto Hidráulico Premezclado. Actualmente contamos con cuatro Unidades de Negocio, ubicadas en el Distrito Federal, México.

Las Unidad de Negocio a las que hace referencia este Inventario de Gases Efecto de Invernadero (GEI) son las identificadas como Unidad de Negocio "Vallejo 024" la cual se ubica en Avenida Ceilán, No. 559, Colonia Industrial Vallejo, Delegación Azcapotzalco, C.P. 02530, México D.F. y Unidad de Negocio "San Antonio 054" esta se ubica en Prolongación Avenida San Antonio, No. 418, Lote 1, Colonia Minas de Cristo, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01419, México D.F.

Actualmente pertenecemos a la Asociación Mexicana de la Industria del Concreto premezclado, A.C. con número de socio: N° AT-004.

El objetivo por el cual se elabora y presenta el Inventario de Gases Efecto de Invernadero es el compromiso y responsabilidad de contribuir con la información relacionada a reducir impactos negativos al cambio climático, cumpliendo con leyes, normas, reglamentos y convenios internacionales aplicables.

Incorporándonos a las políticas ambientales y programas de participación voluntaria; Actualmente Concretos Cruz Azul, S.A. de C.V. participa en el Programa de Auditorías Ambientales Voluntarias con Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal, México; Habiendo obtenido en 2005 el Certificado por Cumplimiento Ambiental para Unidad de Negocio Vallejo 024 y en 2008 para Unidad de Negocio San Antonio 054.

Para seguir sumando a favor del medio ambiente, en 2009 se participa nuevamente en el Programa de Contingencias Ambientales Atmosféricas por Ozono y PM₁₀ con Secretaría del Medio Ambiente, Distrito Federal, México, obteniendo la Exención de la Fase I del Programa de Contingencias Ambientales Atmosféricas.

Unidades de Negocio Vallejo 024 y San Antonio 054, cumplen anualmente con las obligaciones ambientales aplicables a nuestro giro, en los rubros de Aire, Agua, Residuos Sólidos No Peligrosos y Ruido, implícitos dentro del trámite de la Licencia Ambiental Única (LAUDF) con Secretaria del Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal, México.

Como primera vez en la que se participa en la elaboración de este Inventario Gases Efecto Invernadero (GEI) participaremos con Unidades de Negocio Vallejo 024 y San Antonio 054.

2. Límites Organizacionales y Enfoque de Consolidación Elegido

Diagrama 1.- Descripción de la estructura de la organización

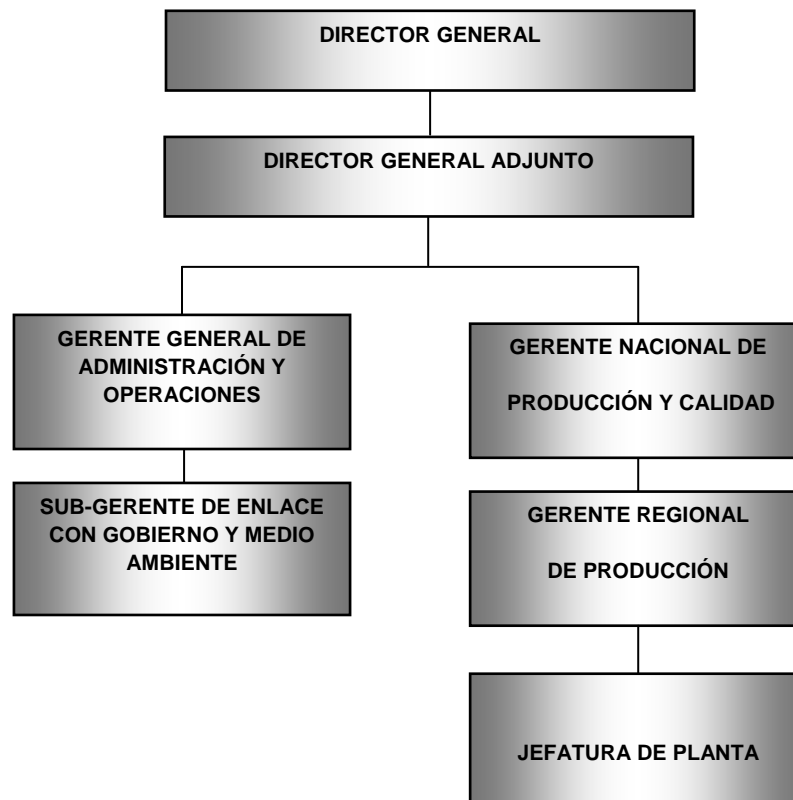
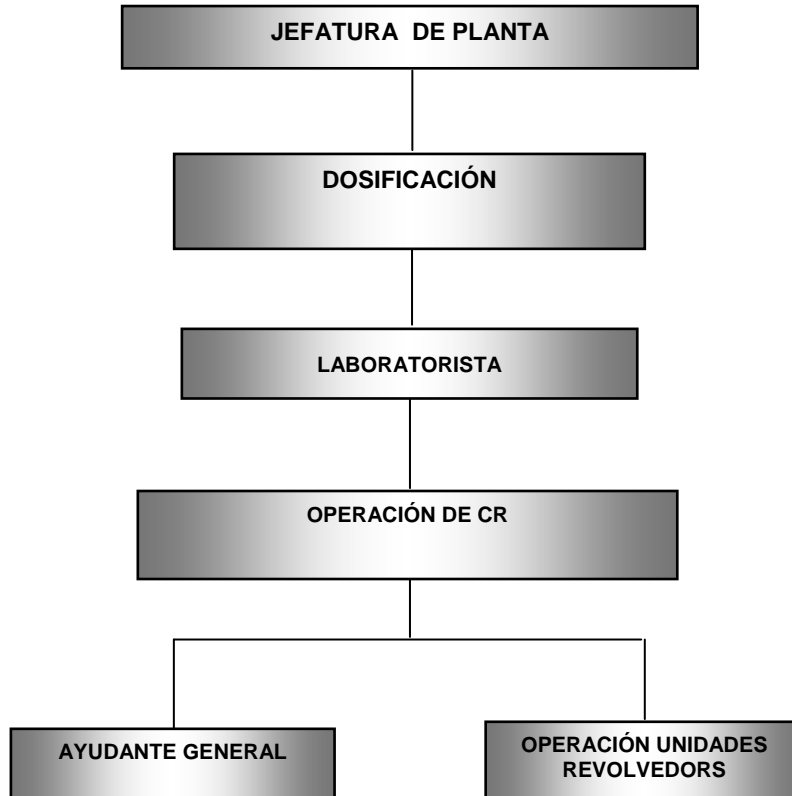


Diagrama 2.- Descripción de la estructura de Unidades de Negocio Vallejo 024 y San Antonio 054, para contabilidad de las emisiones



Enfoque de Consolidación

El enfoque de consolidación seleccionado “Control Operativo”

3. Límites Operacionales

Descripción de actividades:

Proceso: La operación de la planta dosificadora de Unidad de Negocio Vallejo 024 y Unidad de Negocio San Antonio 054, inicia con la alimentación de los agregados (arena y grava) a las tolvas de alimentación primaria y secundaria, posteriormente pasan a una báscula de pesado de agregados; El agua y el cemento se suministra por gravedad, posteriormente se vierten a la Unidad Revolvedora, en donde se lleva acabo la dosificación de todos los materiales. La planta dosificadora opera a base de energía eléctrica.

Transporte: El concreto premezclado producido, es transportado por Unidades Revolvedoras, con motores de combustión a diesel. Se cuenta en ambas Unidad de Negocio, con la instalación de un tanque vertical de 5,000 lts. Para el autoconsumo de Unidades Revolvedoras.

Alimentación: Para alimentar los agregados a la planta dosificadora se emplea un traxcavo, con un motor de combustión a diesel.

Oficinas: En las oficinas de la jefatura de planta y Dosificador, se lleva acabo el control y operación de la planta dosificadora, se consume energía eléctrica. Así como en el área del laboratorio.

Servicios: Para las regaderas y comedor se utiliza gas L.P. el cual se encuentra almacenado en un tanque estacionario de capacidad 300 lts.

Materias primas: Son transportados a Unidad de Negocio, por un proveedor y luego almacenados dentro del predio. A excepción del cemento que es transportado por un proveedor en una unidad cerrada herméticamente, almacenándolo en las instalaciones de Unidad de Negocio, en un silo metálico.

Fuentes de emisión y clasificación

Alcance 1:

Fuente estacionaria

Flotilla de Unidades Revolvedoras (10 en promedio por Unidad de Negocio) y un traxcavo, por el consumo de diesel hay generación de emisiones de CO₂

Fuente móvil

Consumo de Gas LP para servicios de regaderas y comedor. Se generan emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O.

Alcance 2:

Consumo de energía eléctrica en planta dosificadora y oficinas de la jefatura de planta, dosificación y laboratorista, generándose emisiones de CO₂.

Nota:

Es importante hacer mención que por el proceso que se lleva dentro de las unidades de negocio y los productos utilizados en este, no se reportan el Alcance 3 y junto con ello no se generan emisiones de HFCs, PFCs y SF₆.

4. Periodo de Reporte de emisiones

El reporte de inventario corresponde al periodo de actividades 2008.

5. Reporte de emisiones

Unidad de Negocio Vallejo 024

Tabla 1.- Emisiones correspondientes a Unidad de Negocio Vallejo 024 año 2008

Tipo de emisión	Fuente de emisión	Emisiones periodo 2008 (tonCO ₂)
Alcance 1	Estacionaria	1.28
	Móvil	992
	Total emisiones Alcance 1	993.28
Alcance 2	En. Eléctrica	21.11
	Total emisiones Alcance 2	21.11
Emisiones Totales alcance 1 y 2 (tonCO₂)	1,014.39	

Unidad de Negocio San Antonio 054

Tabla 2.- Emisiones correspondientes a Unidad de Negocio San Antonio 054 año 2008

Tipo de emisión	Fuente de emisión	Emisiones periodo 2008 (tonCO ₂)
Alcance 1	Estacionaria	1.47
	Móvil	880
	Total emisiones Alcance 1	881.47
Alcance 2	En. Eléctrica	28.45
	Total emisiones Alcance 2	28.45
Emisiones Totales alcance 1 y 2 (tonCO₂)	909.92	

Emisiones totales**Tabla 3.-** Emisiones totales correspondientes a las Unidades de Negocio Vallejo 024 y San Antonio 054

Unidad de Negocio	Alcance 1 (tonCO₂)	Alcance 2 (tonCO₂)	Emisiones totales Alcance 1 y 2 (tonCO₂)
Vallejo 024	993.28	21.11	1,014.39
San Antonio 054	881.47	28.45	909.92
Emisiones totales (tonCO₂)	1,874.75	49.56	1,924.31

6. Año Base

El año base definido en Concretos Cruz Azul S. A. de C. V. es 2008, ya que representa el primer año en el que la empresa participa bajo un carácter voluntario contabilizando y reportando sus emisiones de Gases Efecto Invernadero.

7. Política de Ajuste de Año Base o Re-cálculo de Emisiones

En Concretos Cruz Azul se realizará el ajuste de año base o re-cálculo de emisiones en caso de generarse cambios en la estructura corporativa de la empresa, o de contar con datos más exactos para la estimación de emisiones apegándose a los estándares definidos internacionalmente.

8. Referencias

Las herramientas utilizadas para calcular las emisiones de Gases Efecto Invernadero son las siguientes:

Alcance 1

Calculation Tool for Direct Emissions from Stationary Combustion Calculation Worksheets, v4-updated (2). WRI/WBCSD GHG Protocol initiative

Alcance 2

Calculation tool for Indirect CO₂ Emissions from the Consumption of Purchased Electricity, Heat, and/ or Steam Calculation worksheets v 2.0 a WRI/WBCSD GHG Protocol Initiative

9. Responsables del Documento

TSU. Ricardo Sánchez Trujillo / Subgerente de Enlace con Gobierno y Medio Ambiente

ING. Salvador Jacobo Albores Granados / Coordinador de Gestión Ambiental

ING. Carlos Felipe Carrillo Valdez / Coordinador de Auditoría Ambiental