

### 3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **SISTEMA DE GESTIÓN.** Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, y procesos para el logro de estos objetivos.
- **SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.** Parte del sistema de gestión usada para gestionar aspectos, cumplir los requisitos legales y otros requisitos, y abordar riesgos y oportunidades.
- **POLÍTICA AMBIENTAL.** Intenciones y dirección de una organización, relacionadas con el desempeño ambiental, como las expresa formalmente su alta dirección.
- **ORGANIZACIÓN.** Persona o grupo de personas que tienen sus propias funciones y responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos.
- **ALTA DIRECCIÓN.** Persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel.
- **PARTE INTERESADA.** Personas u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.
- **ASPECTO AMBIENTAL.** Elemento de las actividades, producto o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente.
- **IMPACTO AMBIENTAL.** Cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.
- **OBJETIVO AMBIENTAL.** Objetivo establecido por la organización, coherente con su política ambiental.
- **PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN.** Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminantes o residuos, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.
- **REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.** Requisitos legales que una organización debe cumplir y otros requisitos que una organización decide cumplir.
- **RIESGOS Y OPORTUNIDADES.** Efectos potenciales adversos (amenazas) y efectos potenciales beneficiosos (oportunidades).

- **COMPETENCIA.** Capacidad para aplicar conocimiento y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos.
- **INFORMACIÓN DOCUMENTADA.** Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene.
- **CICLO DE VIDA.** Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto (o servicio), desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final.
- **PROCESO.** Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforman las entradas en salidas.
- **MEJORA CONTINUA.** Actividad recurrente para mejorar el desempeño.
- **EFICACIA.** Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se logran los resultados planificados.
- **INDICADOR.** Representación medible de la condición o el estado de las operaciones, la gestión, o las condiciones.
- **SEGUIMIENTO.** Determinación del estado de un sistema, un proceso o una actividad.
- **MEDICIÓN.** Proceso para determinar un valor.
- **DESEMPEÑO.** Resultado medible.
- **DESEMPEÑO AMBIENTAL.** Desempeño relacionado con la gestión de aspectos ambientales.
- **HUELLA HÍDRICA.** es un indicador medio ambiental que representa el consumo de agua dulce usado para producir bienes y servicios por un individuo u organización.

La norma NTC-ISO 14001: 2015 establece que se debe conocer el contexto de la organización, el cual puede afectar positiva o negativamente los resultados esperados del SGA, es decir, las cuestiones externas e internas de la FUCLG. (Olózaga, 2012) (ISO.s.f<sub>c</sub>).

## 4. CONCEPTOS GENERALES

### 4.1 Huella de carbono en las organizaciones

Se entiende como huella de carbono la cuantificación de gases de efecto invernadero generados por un individuo o comunidad de forma directa o indirecta, la huella de carbono en la organización mide los niveles de GEI emitidos por las diferentes actividades a realizar.

### 4.2 Contaminación ambiental en la institución

En la actualidad la contaminación es una de las más grandes preocupaciones a nivel mundial, hoy por hoy en Colombia se han propuesto alternativas de mejora y que las universidades desde su perspectiva e inversión generen propuestas para mejorar nuestra calidad de vida, gracias a esto se han desarrollado diversas alternativas para cuantificar la contaminación, entre ellas los módulos que miden la calidad del aire en las ciudades de Bogotá y Medellín, con el fin de evidenciar y soportar el problema que hoy se tiene, (Campuzano, et al., 2015).

### 4.3 Huella de carbono y el agua

La huella de carbono producto de las actividades humanas, se ha convertido en un concepto importante para las empresas y como tal para la entidad, entendiéndose de que la huella de carbono traduce un valor cuantitativo en CO<sub>2</sub>, no se debe relacionar directamente el consumo de agua como huella de carbono entendiéndose que el agua no es carbono, pero si se puede hacer una similitud ya que existe un nombre que determina el consumo de agua generado por uno o varios individuos lo cual se llama huella hídrica según el *Published in 2012 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France*. Esta huella, nacida en la ciencia, para estudiar los vínculos ocultos entre el consumo humano y el uso del agua y entre el comercio mundial y la gestión de los recursos hídricos, ha tenido un comienzo prometedor, con una definición y metodología estrictas (Campuzano et al., 2015).

#### 4.4 Cambio climático

El cambio climático corresponde a la variación de comportamiento de las tendencias climáticas históricas, estos parámetros son evidenciados como ejemplo en los cambios de temperatura, nubosidades, precipitaciones lluviosas, causadas en diversas escalas de tiempo, esto es bien causado por causas naturales o antropogénicas.

Dicho lo anterior se hace referencia al cambio climático como una variación en la temperatura global asociados al concepto calentamiento global de acuerdo con la publicación Del Ministerio para la Transición Ecológica (2005, p.65.).

#### 4.5 Calentamiento global

El calentamiento global está inmediatamente relacionado con un problema llamado efecto invernadero (EI), generado por los GEI clasificados en la siguiente tabla.

**Tabla 1.**  
*Gases de efecto invernadero.*

Dióxido de carbono CO <sub>2</sub>
Metano CH <sub>4</sub>
Óxido nitroso N <sub>2</sub> O
Diclorodifluorometano CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub>
Hidrofluorocarbonos HFC
Clorodifluorometano CHClF <sub>2</sub>
Tetrafluorometano CF <sub>4</sub>
Hexafluoroetano C <sub>2</sub> F <sub>6</sub>
Hexafluoruro de azufre SF <sub>6</sub>
Trifluoruro de nitrógeno NF <sub>3</sub>

Fuente. Elaboración de los autores.

Los gases de efecto invernadero se generan por casi todas las actividades humanas y como tal los sectores son responsables de su emisión.

Tabla 2.  
Fuentes de emisiones

Sector	Fuentes de emisión	GEI
Residencial	Consumo de combustibles y electricidad	Dióxido de carbono CO <sub>2</sub>
Servicios	Consumo de combustibles y electricidad	Dióxido de carbono CO <sub>2</sub>
Industrial	Consumo de combustibles y electricidad	Dióxido de carbono CO <sub>2</sub> , Hidrofluorocarbonos HFC
Agrario	Uso de fertilizantes, uso de maquinaria agrícola, gestión de estiércol	Dióxido de carbono CO <sub>2</sub> , Metano CH <sub>4</sub> , Óxido nitroso N <sub>2</sub> O
Transporte	Consumo de combustibles	Dióxido de carbono CO <sub>2</sub>
Residuos	Descomposición de materia orgánica, incineración transporte de estas	Dióxido de carbono CO <sub>2</sub> , Metano CH <sub>4</sub>
Sumideros	Cambios del uso en el suelo.	Dióxido de carbono CO <sub>2</sub>

Fuente. Elaboración de los autores a partir de (Rojas, Pardo y Orta, (2001) y Rodríguez, (2012)).

#### 4.6 Emisiones directas

Las emisiones directas están asociadas con la actividad o proceso generado en una organización y que esté bajo su gobierno y dirección, un ejemplo son las generadas por estufas, aires acondicionados, energía eléctrica, calefacción, quema de combustibles.

#### 4.7 Emisiones Indirectas

Las emisiones indirectas son generadas por factores y actividades externas a la organización que de manera indirecta intervienen en las actividades principales o secundarias como lo son el uso de la energía, el transporte externo, (Rodríguez, 2012).