

PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO EN DESARROLLOS NOOX (certificado nivel 3)

1. Cálculo de Huella de Carbono por Consumo de Energía Eléctrica

- El consumo bimestral reportado del recibo de luz se multiplica por 6 y así se obtiene el consumo anual
- **Factor de emisión de la CFE:** 0.5 kg CO₂/kWh (Fuente: CFE)
- Huella de carbono consumo de energía = consumo anual x factor de emisión

2. Consumo de Gas LP

- Se recopila el dato de consumo de gas LP
- Anualizar el consumo
- **Factor de emisión del gas LP:** 1.51 kg CO₂/litro (Fuente: GHG Protocol)
- Huella del desarrollo por consumo de gas LP: consumo anual por factor de emisión

3. Transporte de Empleados/Propietarios

- Número de empleados.
- Distribución del medio de transporte:
 - % de empleados en auto particular.
 - % de empleados en transporte público.

Emissiones por auto particular:

- Determinar la distancia diaria recorrida (sea estadístico o por entrevista directa con cada empleado y propietario)
- Días laborables al año: 312 días (6 días/semana × 52 semanas/año)
- Distancia anual (por empleado)= km por día x 312 días /año x número de empleados
- **Emissiones por km:** 0.19 kg CO₂/km (Fuente: GHG Protocol)
- Total de emisiones (auto) = número de empleados x cantidad de km /año/empleado x factor de emisión por km (el resultado es en kg y hay que convertirlo a toneladas mismas que serán las ton de CO₂ eq de este factor)

Emisiones por transporte público:

- Determinar la distancia diaria recorrida (igualmente que se obtenga de forma estadística o por entrevista directa con los empleados que usan transporte público)
- Distancia anual (por empleado) = distancia diaria por empleado x 312 (6 días laborales / semana x 52 semanas / año)
- **Emisiones por km:** 0.1 kg CO₂/km (Fuente GHG Protocol)
- Total de emisiones (transporte público) = número de empleados x cantidad de km /año/empleado x factor de emisión por km (el resultado es en kg y hay que convertirlo a toneladas mismas que serán las ton de CO₂ eq de este factor)

3. Huella de Carbono por Transporte de Clientes

- ❖ Se sigue el mismo procedimiento que en el caso del punto anterior para el transporte de empleados/propietarios.

4. Toneladas de Carbono equivalente por Residuos Generados

- Residuos generados por empleados = número de empleados x cantidad de residuos generados / día / empleado x 312 (6 días laborales / semana x 52 semanas / año)
- Residuos generados por clientes = número de clientes por día (promedio) x cantidad de residuos generados /día / cliente (también promedio) x 312
- **Emisiones por tratamiento de residuos:** Aproximadamente 1 kg de CO₂ por kg de residuos. (SEMARNAT)

TOTAL DE HUELLA DE CARBONO DEL EDIFICIO

Sumando todas las fuentes:

Consumo de energía + consumo de gas LP + transporte de empleados/propietarios + transporte clientes + residuos = huella de carbono del desarrollo

Distribución de Huella de Carbono por Áreas del Edificio

Podemos asignar la huella de carbono de cada área multiplicando la huella de carbono total del edificio por el % de la superficie en metros cuadrados correspondiente a cada área.