Modelos Proyecto de Gestión Climática

A continuación, se describen los modelos y CRUD’s implementados para la aplicación orientada a la gestión de datos sobre emisiones de gases de efecto invernadero, políticas climáticas, acuerdos internacionales y alertas. La estructura está basada en un modelo relacional bien definido que garantiza la integridad referencial entre las entidades.

# Modelo CRUD: Pais

Representa información básica de un país, incluyendo región, población y PIB.

class Pais(models.Model):  
 nombre = models.CharField(max\_length=100)  
 region = models.CharField(max\_length=100)  
 poblacion = models.PositiveIntegerField()  
 pib = models.DecimalField(max\_digits=15, decimal\_places=2)  
  
 class Meta:  
 verbose\_name = "País"  
 verbose\_name\_plural = "Países"  
 db\_table = "pais"  
 ordering = ['id']

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Correo electrónico, Sitio web

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Modelo CRUD: PoliticaClimatica

Representa una política relacionada con cambio climático emitida por un país.

class PoliticaClimatica(models.Model):  
 pais = models.ForeignKey(Pais, on\_delete=models.CASCADE)  
 titulo = models.CharField(max\_length=200)  
 descripcion\_politica = models.TextField()  
 fecha\_publicacion = models.DateField()  
  
 class Meta:  
 verbose\_name = "Política Climática"  
 verbose\_name\_plural = "Políticas Climáticas"  
 db\_table = "politica\_climatica"  
 ordering = ['id']

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Modelo CRUD: AcuerdoInternacional

Contiene los detalles de acuerdos internacionales sobre medio ambiente.

class AcuerdoInternacional(models.Model):  
 nombre = models.CharField(max\_length=200)  
 fecha\_firma = models.DateField()  
 descripcion = models.TextField()  
  
 class Meta:  
 verbose\_name = "Acuerdo Internacional"  
 verbose\_name\_plural = "Acuerdos Internacionales"  
 db\_table = "acuerdo\_internacional"  
 ordering = ['id']

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico, Sitio web

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Modelo CRUD: PaisAcuerdo

Modelo intermedio para registrar la adhesión de un país a un acuerdo internacional.

class PaisAcuerdo(models.Model):  
 pais = models.ForeignKey(Pais, on\_delete=models.CASCADE)  
 acuerdo = models.ForeignKey(AcuerdoInternacional, on\_delete=models.CASCADE)  
 fecha\_adhesion = models.DateField()  
  
 class Meta:  
 verbose\_name = "Adhesión de País a Acuerdo"  
 verbose\_name\_plural = "Adhesiones de Países a Acuerdos"  
 db\_table = "pais\_acuerdo"  
 ordering = ['id']  
 unique\_together = ('pais', 'acuerdo')

# Modelo CRUD: SectorEconomico

Define un sector económico que puede generar emisiones.

class SectorEconomico(models.Model):  
 nombre\_sector = models.CharField(max\_length=100)  
 descripcion = models.TextField()  
  
 class Meta:  
 verbose\_name = "Sector Económico"  
 verbose\_name\_plural = "Sectores Económicos"  
 db\_table = "sector\_economico"  
 ordering = ['id']

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Modelo CRUD: Emision

Registra las emisiones de un país por sector y fecha.

class Emision(models.Model):  
 sector = models.ForeignKey(SectorEconomico, on\_delete=models.CASCADE)  
 pais = models.ForeignKey(Pais, on\_delete=models.CASCADE)  
 fecha = models.DateField()  
 cantidad\_co2e = models.DecimalField(max\_digits=12, decimal\_places=3)  
  
 class Meta:  
 verbose\_name = "Emisión"  
 verbose\_name\_plural = "Emisiones"  
 db\_table = "emision"  
 ordering = ['id']

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Modelo CRUD: AlertaEmision

Alerta generada cuando una emisión supera un umbral establecido.

class AlertaEmision(models.Model):  
 pais = models.ForeignKey(Pais, on\_delete=models.CASCADE)  
 umbral = models.DecimalField(max\_digits=12, decimal\_places=3)  
 valor\_emision = models.DecimalField(max\_digits=12, decimal\_places=3)  
 fecha\_alerta = models.DateField()  
 estado = models.CharField(max\_length=50)  
  
 class Meta:  
 verbose\_name = "Alerta de Emisión"  
 verbose\_name\_plural = "Alertas de Emisión"  
 db\_table = "alerta\_emision"  
 ordering = ['id']

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Correo electrónico, Sitio web

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.