ESTUDIO HOJA DE RUTA PARA LA Transición Energética COLOMBIA 2050

TOMÁS GONZALEZ

PROCESO
- CONJUNTO
- ABIERTO
- QUE SIRVA PARA HACER POLÍTICA PÚBLICA

PARTICIPACIÓN Activa
- METODOLOGÍA
  - ENCUENTROS
  - MESAS DE TRABAJO
- DIVERSOS ACTORES

POLÍTICAS ANUNCIADAS
- DESIGUALDAD POR CAMBIO CLIMÁTICO
- TRATAMIENTO DE FÓSILES
- CRECIMIENTO ECONÓMICO
- SE BUSCA MINIMIZACIÓN DE COSTOS

10 COSAS CARBONONEUTRALIDAD 2050
- TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y A LA VEZ FISCAL
- ELECTRIFICACIÓN
- DISPONIBILIDAD DE GAS
- TECNOLOGÍAS
- COBERTURA CON EFICIENCIA
- OJO CON LOS GRUPOS VULNERABLES
- DIÁLOGO AMPLIO, REALISTA, INCLUYENTE
- FINANCIAMIENTO
  - GOBIERNO
  - EMPRESAS
  - CONFIANZA
  - COMUNIDADES
- IMPUESTO AL CARBONO / MECANISMOS COMPLEMENTARIOS

ESFUERZOS DE DESCARBONIZACIÓN ENTRE SECTORES
1. GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (NOS QUEDAN 8 AÑOS)
2. TRANSPORTE (QUEDAN 18 AÑOS)
3. INDUSTRIA (ES EL MÁS DIFÍCIL DE DESCARBONIZAR)

- NECESITAMOS SISTEMAS DE MONITOREO CONSTANTE
- TODOS DEBEN HACER EL ESFUERZO

TRANSICIÓN DESDE LA DEMANDA
- LA DEMANDA DE ENERGÍA CRECE MÁS DESPACIO QUE LA ECONOMÍA
- SE REQUIERE AUMENTO DE LA EFICIENCIA (MEJORAS)
- LA AMBICIÓN CLIMÁTICA MEJORA LA EFICIENCIA

ELECTRIFICACIÓN
- ENERGÉTICO
  - 2050 SE CUADRUPLICA EL CONSUMO DE ENERGÍA
  - MENOS GAS NO ES MEJOR TRANSICIÓN
  - SURGIMIENTO DE BIOCOMBUSTIBLES
- TRANSPORTE
  - CAMBIO TECNOLÓGICO
  - TECNOLOGÍAS SON INDISPENSABLES
  - PRECIO AL CARBONO
- INFRAESTRUCTA / EDIFICACIONES
  - ELECTRICIDAD Y GAS
  - FINANCIACIÓN PARA ADAPTACIÓN
- INDUSTRIA
  - GAS COMO SUSTITUTO DEL CARBÓN
  - BIOMASA/HIDRÓGENO
  - ELECTRIFICACIÓN

CAMBIO CLIMÁTICO
- VISIÓN EN: EN LAS JUNTAS
- EN EL AREA ECONÓMICA de las EMPRESAS

TRANSICIÓN DESDE LA OFERTA
- LO RESOLVEMOS ENTRE TODOS LOS ACTORES
- NO ES SOLO GENERACIÓN ES TODO EL SISTEMA
- ENTORNO
- NO ES SOLO TENER LAS PLANTAS, HAY QUE TENER EN CUENTA TODA LA CADENA
- LA ENERGÍA NUCLEAR PUEDE AYUDARNOS EN LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA (MÁS ADELANTE)

DISPONIBILIDAD DE RESERVAS
- EL ÁREA REQUERIDA (TIERRA) PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS ENERGÍAS ES GRANDE
- FÓSILES
  - ¿VAMOS A RENUNCIAR A LA TOTALIDAD DE NUESTRAS RESERVAS?
- GAS
  - SE VA A NECESITAR EN TODO EL PROCESO
  - ¿VAMOS A IMPORTAR?
    - TRANSICIÓN FISCAL
    - PRECIOS
    - INFRAESTRUCTURA DE IMPORTACIÓN

TECNOLOGÍA
- LAS TECNOLÓGICAS NUEVAS PUEDEN CAER DE PRECIO
- NECESITAMOS HIDRÓGENO EN DIVERSOS NIVELES A LO LARGO DEL PROCESO
- CAPTURA DE CO_2
  - TIENE UN ROL MÁS NO RESUELVE EL PROBLEMA
- DESARROLLO ACELERADO DE BIOCOMBUSTIBLES
- DESARROLLO DE HIDRÓGENO, CSC
- TRATAMIENTO DE LAS BATERÍAS
- HIDRÓGENO
- CSC (ALMACENAMIENTO?)
- DIGITALIZACIÓN

¡NECESITAMOS SEGUIR CONSTRUYENDO NUESTRA ESTRATEGIA DE TRANSICIÓN!

COSTOS
- DE MITIGACIÓN:
  - RESTRICCIÓN DE EMISIONES
  - SIN RESTRICCIÓN DE EMISIONES
- SACAR NUESTRO PROPIO COSTO SOCIAL DE CARBONO
- COSTOS MEDIOS DE MITIGACIÓN:
  - TIENE SENTIDO EVITAR EL DAÑO (SE VE REFLEJADO A NIVEL ECONÓMICO)
- COSTOS MARGINALES DE MITIGACIÓN
  - RESTRICCIONES ADMINISTRATIVAS
  - IMPUESTO
- HABILITADOR: FINANZAS
  - PRECIOS CARBONO
  - BUENOS PROYECTOS
- ACCESO A LA ENERGÍA
  - FONDOS PÚBLICOS
- TRANSICIÓN JUSTA
  - CRITERIOS DE A QUIÉNES AYUDAR
  - AYUDAS A BENEFICIARIOS
  - PLANES FISCALES

PARTICIPACIÓN del PÚBLICO
- LA GEOTERMIA PUEDE ENTRAR A TENERSE EN CUENTA SI GENERA BAJOS COSTOS
- GENERACIÓN HIDRÁULICA... ¿QUÉ HACER PARA QUE COLOMBIA LA SIGA DESARROLLANDO?
- LLEVAR ESTO AL SECTOR AGRÍCOLA/AFOLU
  - TENEMOS LA INFRAESTRUCTURA PARA LLEGAR A LOS TERRITORIOS
- COMPLEMENTARIEDAD ENTRE TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y EFICIENCIA
- EL TEMA TARIFARIO ES FUNDAMENTAL
- VENTA DE HIDRÓGENO:
  - TRATAMIENTO COMO NUEVO PRODUCTO ENERGÉTICO

TERRITORIALIZACIÓN
- ¿LOS IMPACTOS AMBIENTALES? EL ESTUDIO NO NOS LLEVA ALLÁ, ¡NOS PONE EL TEMA EN LA MESA!
- EDUCACIÓN DE TODOS Y A TODO NIVEL
- EL ESTUDIO ESTÁ POR SECTORES, SE PUEDE AHONDAR EN ELLOS MÁS ADELANTE
- LAS MIPYMES REQUIEREN FINANCIACIÓN
  - SEÑAL DE PRECIOS AL CARBONO
  - INCENTIVOS PARA LA INVESTIGACIÓN
- EL MODELO ELIGE LAS TECNOLOGÍAS (A MENOR COSTO)
- CON EL MODELO PUEDO HACER PREGUNTAS DE POLÍTICA PÚBLICA

www.pataleta.net
@pataletaNet
@pataletaDocumenta

enel
CREE
CENTRO REGIONAL DE ESTUDIOS DE ENERGÍA