

# INGURUGIRO TEKNOLOGIA

Luis M.Camarero Estela

Arritokieta Ortuzar Irigorri

Natalia Villota Salazar

OCW 2013

# 1. GAIA:SARRERA

## 1.1. INGURUMENA ETA JASANGARRITASUNA

1.1.1. INGURUMENA. DEFINIZIOA.

1.1.2.GARAPEN JASANGARRIA.

## 1.2. KONTZEPTU EKOLOGIKOAK ETA BALIABIDE NATURALAK

## 1.3. INGURUGIRO SISTEMA.KUTSADURA

## 1.4. INGURUNE IKUSKARITZA ETA INDUSTRIARAKO SARRERA

1.4.1. INGURUGIRO KUDEAKETARAKO SISTEMA

1.4.2. INGURUGIRO KUDEAKETARAKO SISTEMA BATEN  
ERREMINTAK

# 1.1.1. INGURUMENA. DEFINIZIOA

- Pertsona, animalia edo gauza bat bizi edo aurkitzen den elementua
- Organismoen eta komunitateen bizitzan eta garapenean eragina duten kanpo-faktore (fisiko, ekologiko, estetiko, kultural, sozial, ekonomiko...) guztien multzoa

# INGURUMENA: Baliabide naturalen iturri, jardueren euskarri eta isuri edo efluenteen hartzaile

<b>INGURUMENA</b>	<b>Baliabide naturalen iturria</b>	Berriztagarriak	Berriztapen-tasa	Input (baliabide-aprobetxamentu)	<b>JARDUERA</b>
		Berriztezinak	Kontsumigarriak	Kontsumo-erritmoak	
			Kontsumiezinak	Erabilera-intentsitate	
	<b>Jardueren euskarri</b>	Jardueren euskarri	Abegi-ahalmena	Espazio-eraldaketa	
	<b>Efluenteen hartzaile</b>	Aire	Dispertsio atmosferikoaren ahalmena	Output (efluenteen igorpen)	
		Ura	Autoarazketa-ahalmena		
		Lurzorua	Iragazpen ahalmena		

# GARAPEN JASANGARRIA: Aurrekari historikoak

- 60. hamarkadan Estatu Batuetan National Environmental Policy Act (NEPA) delakoa sortzen da (ingurumen-politikaren legea)
- 1968an Erromako Kluba sortu zen eta 1972an "Hazkundearen mugak" txostena argitaratu zuen. Lurraren baliabide naturalak agortzeari eta bere ahalmenaren mugei buruzko deia egin zuen
- 1972 Estockholmeko konferentzia  
Nazioarte-mailan ingurumenaren babesak eta hobekuntzak garapen ekonomikoan eta munduaren aurrerabidean eragina dutela onartzen zen lehen aldia
- 1987an Ingurugiro eta Garapenari buruzko Mundu Batzordeak "Gure etorkizun komuna" txostena argitaratu zuen
- 1992 Rioko konferentzia (ordudanik bost urtero goi-gailur bat ospatu da)

# Rioko deklarazioak garapen jasangarrirako oinarriak jartzen ditu:

- Garapena eta ingurumena bereiztezinak dira
- "Garapen jasangarri" kontzeptua sortzen da lehenbiziz
- Hurrengo belaunaldien beharrak asetzeko aukerak arriskuan jarri gabe, oraingo belaunaldien beharrak asetzen dituen garapen ekonomiko eta soziala
- Ingurumen eta garapen kontuetan eskubideak eta betebeharrak ezartzen ditu
- Garapen jasangarrira heltzeko txirotasunaren ezabapena proposatzen du
- Estatuak Ingurumenaren gaineko lege eraginkorrak egitera behartzen ditu
- bai autoritateak baita enpresek ere ingurumen kosteak kontutan hartu behar dutela dio. Hau da, ingurumena beste aldagai enpresarial bat bait litzan tratatu behar da, ekonomiko-finantzieroa, prozedurena, marketin edo horrelako beste bat bezain garrantzitsua
- Ingurumen inpaktuaren ebaluaketa edozein jarduera berri batentzat egitea proposatzen du
- Emakumeek eta herri indigenek garapen jasangarrian zeregin garrantzitsua dutela dio

# KYOTOKO PROTOKOLOA- abenduak 11, 1997

- Industrializatutako herrialdeak negutegi efektuko gasak murrizteko neurriak hartzera konprometitu ziren.
- Aldaketa klimatikoari aurre egiteko mundu mailako 1. konpromezua izan zen.
- 1990-ko mailekin konparatuz, 2012-n konpromisoa hartu duten herrialdeek negutegi gasen emisioa %5,2-n murriztu behar izan dute. Baina herrialdeka kuota bakoitza aldatzen da aldagai ekonomiko eta ingurumenekoak kontutan hartuz
- Horrela, Europar Batasunak bere emisio komunak %8-n murriztu behar ditu eta Espainiak %15-an handitu ditzake.
- Hala ere, Kyotoko protokoloa lege izan dadin, 1990-n bere isuriak mundu mailan guztira %55 gehitzen zuten herrialdeek gutxienez sinatu beharko lukete.

- Hasieratik, Europar Batasuna eta ekonomia gorakorrak zuten zenbait herrialdek (Txina, Brasil edo Hego Afrika) modu positiboan hartu zuten protokoloa, nahiz eta azkenekoek erreparoeekin emisioak murriztea garatzen zeudenen erronka handia baita.
- Halere, badago herrialde talde bat, Estatu Batuak eta aterki taldea delakoa, zeinen artean Errusia eta Japon dauden, protokoloa sinatzera ukatzen direnak.
- EEBB-k munduko %25, Errusiak %17 eta Japoniek %8-ko emisioak igortzen dituztela kontutan hartuz, herrialde hauek ez sinatzea oztopo bat zen.
- Bilera askoren ostean, 2002-an EB-keta Kyotoko Protokoloa sinatu zuten eta 2004-ko azaroan Errusiak orduan Kyotoko protokoloa martxan jarri zelarik.



# 1.1.2.GARAPEN JASANGARRIA.

- Baliabide naturalak berriztapen-tasen azpitik erabili behar dira
- Jarduerak abegi-ahalmen altua duten lurralde eta ekosistemetan garatu behar dira
- Jarduerak ingurumen-bektoreen asimilazio-ahalmenak errespetatuz antolatu behar dira

Ondorioz, Garapen jasangarrirako estrategiak behar du:

- Jarduera batek ingurumenean eragiten dituen efektuak zuzendu beharrean, **aurreikusi**
- Ingurumen-politika **partekatutako erantzukizunean** oinarrituz burutu
- Zigortu beharrean **sustatu** egiten duen ingurumen-politika sortu

Beraz, Ingurumen-politikak ekonomia eta gizartearen arteko erlazioak erraztu behar ditu eta ingurumenarekiko jokabide errespetutsua bultzatu

# 1.2. KONTZEPTU EKOLOGIKOAK ETA BALIABIDE NATURALAK

BIZI-KALITATEA			
ERRENTA-MAILA Oinarrizko premiak	ONGIZATE SOZIAL Bizitza eta lan baldintzak	INGURUMEN KALITATEA	
DENBORA —————→			
IPARRA —————→			

Herrialde garatuak:

- Oinarrizko beharrak ase
- Ongizate sozial altua
- Ingurumen kalitate hobea lortu

Horren garatuak ez dauden herrialdeak, hegoaldean:

Rioko deklarazioak garapen jasangarria eta txirotasunaren ezabapena proposatzen du

- Errenta maila garatu
- Ingurumen kalitatearekiko ardurarik ez
- Ingurumenaren kudeaketan esfortzu ekonomikorik ez dago

**INGURUMEN-KUDEAKETA:** natur ondarea eta gizakien bizi-kalitatea ahalik eta handiena izan dadin behar den ingurumen-kapitala mantentzeko xedapen eta ekimenen multzoa. Hots, bere helburuak:

- Epe ertain eta luzean itzulezinak izan daitezkeen degradazio-egoerak saihestea
- Baliabide naturalak kontserbatzea
- Populazioaren bizi-kalitatea hobetzea

**INGURUMEN-KUDEAKETAN INPLIKATUTAKO FAKTOREAK:** Ingurumen kudeaketan zuzenean inplikaturako bi faktore daude. Bi faktoreen ezaugarrien ezagutza funtsezkoa da jarduerak emango diren inguruan integratzeko.

- Jarduera (elementu aktiboa)

- Jardueraren ingurumena (elementu pasiboa)

Jardueren efektuak jasaten ditu

Jarduera bakoitzak inguru bakarra du, hau da, jarduera-ingurumen taldea bakarra da.

# 1.3. INGURUGIRO SISTEMA.KUTSADURA

KUTSADURA:

3/98 Legea otsailak 27-koa, Euskal Herriko Ingurumenaren Babeserako Lege Orokrra

Atmosferan sustantzia eta energiaren iraunkortasuna eta kantitateak horrenbestekoak dira non:

- Giza-osasunerako kaltegarriak
- Animali eta landareen gaineko efektuak dute
- Ziklo biogeokimikoen gaineko influentzia du
- Tenperatura eta klima
- Obrak, gauzak edo eraikinak

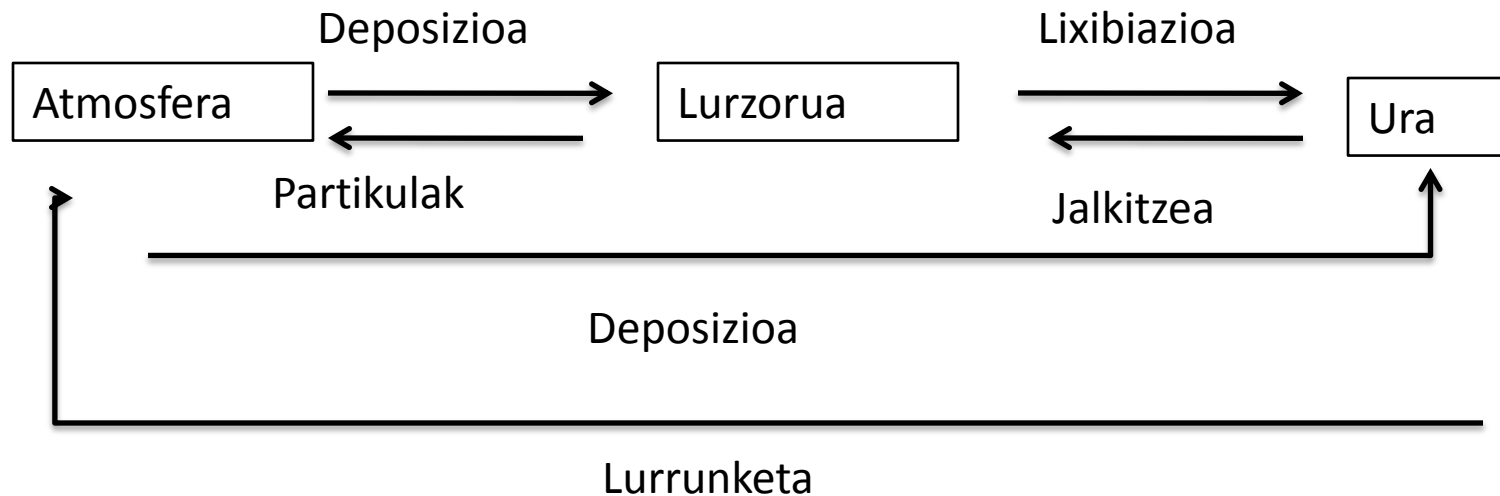
Ingurumena edo ingurumen bektorea (aire, ura, lurzorua) kutsatuta dago baldin eta :

- sustantzia materialak, energia baditu (zarata, beroa..)
- Efektu kaltegarriak badituzte

Ez badu efektu kaltegarririk ez da kutsatzaile bat

# KUTSADURAREN PROZEDURAK:

- Bere artean oso erlazionatutak daude
- Inguru batetik bestera erraz pasatzen dira
- Kutsadura kentzeko soluzioa konplikatzeko dute



# 1.4. INGURUNE IKUSKARITZA ETA INDUSTRIARAKO SARRERA

- Ingurumen kudeaketa sistema: Ingurumen politikak ezarritako helburuak lortzeko moduaren, eta kudeaketarako praktika, prozedura eta beharrezkoak diren baliabideen deskripzioa

## 1.4.1. INGURUGIRO KUDEAKETARAKO SISTEMA

- Erakunde batek (publiko edo pribatua) ingurumenarekiko jokaera zehatz bat izan dezala sustatzen duen lan metodoa
  - Indarrean dagoen legeria: legeak eta ingurumen politika
  - Enpresa barruko ingurumen politika eta prozedurak
  - Aurreikusteak zuzenkatarekiko lehentasuna du
  - Ingurumen Inpaktuaren Ebaluaketa: identifikatu, interpretatu, baloratu eta ingurumen inpaktuak aurreikusi
  - Baliabideen aurrezpena
  - Jatorrian hondakinak murriztu
  - Ikuskaritzak: zaintza, kontrol eta ingurumen inpaktuen erregistroa
  - Kualifikatutako pertsonala, bernetik eta kanpotik heziketa eta informazioa

## 1.4.2. INGURUGIRO KUDEAKETARAKO SISTEMA BATEN ERREMINTAK

- Ingurumen kudeaketarako erremintak prebentiboak edo korrektiboak izan daitezke, aplikatzen diren momentuaren arabera:
  - Prebentiboak: Jarduera berrietako inpaktuak saihesteko diseinatuak
  - Zuzentzaileak: Indarrean dauden jarduerari aplikatzen zaizkie, sortarazten dituzten inpaktu negatiboak nolabait ahultzeko.

	<b>PREBENTIBOAK (JARDUERA BERRIAK)</b>
<b>ZEHARKAKOAK</b>	<p>HEZIKETA ETA SENTSIBILIZAZIOA INGURUMEN ALORREAN</p> <p>OINARRIZKO ETA TEKNOLOGIAZKO IKERKETA</p> <p>ARAUDI LEGALA</p> <p>Isurien mugaketa, estandarrak</p>
<b>ZUZENAK</b>	<p>Proiektuen PLANIFIKAZIOA ETA DISEINUA ingurumenarekin modu integratuan</p> <p>INGURUMEN INPAKTUAREN EBALUAKETA (IIE)</p> <p>PRODUKTUEN NORMALIZAZIOA</p> <p>Iso 9000- produktuaren edo ISO 14000 ingurumenaren kalitatea ziurtatzeko jokatzeko jarraibideak dituzten normak dira. Produktuaren kalitatean, ingurumenean ,lan arriskutan eta ikerketa garapena eta berrikuntzarako kudeaketarako plan integratuak ezartzen dituzte.</p> <p>KALITATE TOTALA. Bezeroaren satisfazioa. Diseinuaren kalitatea eta produktu edo zerbitzuak akatsik gabekoa direla ziurtatzen du.</p> <p>EKONOMIKOAK. Administrazio Publikoa: zergak, kanonak eta subentzioak</p> <p>IZAERA FINANTZIEROKO INBERTSIO ETIKOZKO PROGRAMAK, ingurumena errespetatzen duten enpresak modu finantzieroan lagundu</p>



	<b>ZUZENTZAILEAK (INDARREAN DAUDEN JARDUERAK)</b>
<b>EZBERDINTZAILEAK</b>	ETIKETATZE EKOLOGIKOA
<b>FEDE-EMAILEAK</b>	<p>EKOBALANTZEA</p> <p>INGURUMEN IKUSKARITZA: Indarrean dauden jarduerak modu periodikoan eta dokumentatuz ebaluatu</p> <p>INGURUMEN ZAINZARAKO PROGRAMA: Esandakoak eta neurri prebentibo eta zuzentzaileak betetzen dira</p>
<b>EXEKUTIBOAK</b>	<p>BERRESKURATZE TEKNIKAK</p> <p>Zaharberritzea: Afektatua izan aurretik zegoen egoerara faktorea bueltatu</p> <p>Birgaiztea: Endekatze prozedura gelditu eta aldatutakoa berregin</p> <p>TRATAMENDU TEKNIKAK</p> <p>Kontserbazioa: Ingurumen kalitatea mantendu</p> <p>Hobekuntza: Ingurumen kalitatea handitu</p> <p>Berrerabilpena: Inpaktatu aurretik zeukanaren ingurumen balio ezberdina eman</p> <p>KONPENTSAZIORAKO ERRAMINTAK</p> <p>Ordezkapena: Leku berean inpaktu negatiboa inpaktu positibo batekin ordezkatu</p> <p>Kontraprestazioa: Leku bateko inpaktu negatiboa beste leku baten inpaktu positibo batekin konpentsatu</p>