## INGENIERÍA AMBIENTAL PARA LA INDUSTRIA DE PROCESOS

### ¿QUÉ ES EL AMBIENTE?

- Es el hábitat físico y biótico que nos rodea; lo que podemos ver, oír, tocar, oler y saborear.
- Es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, así como socioculturales, y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural, que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones

1 2

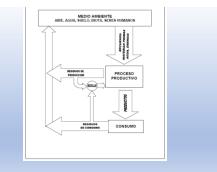
# ¿QUÉ ES LA INGENIERÍA AMBIENTAL?

 Es el área de la ingeniería encargada de controlar y reducir el impacto ambiental de la actividad humana, a través del diseño y la aplicación de medidas tecnológicas y de gestión.

### ¿CUÁLES SON LOS PROBLEMAS AMBIENTALES QUE GENERA LA ACTIVIDAD HUMANA?

- La actividad productiva implica la utilización de recursos materiales y energéticos, con el objetivo de generar bienes y servicios que satisfagan alguna necesidad humana actual o potencial.
- Los recursos naturales (materiales y energéticos) y humanos, son utilizados en una larga cadena de transformaciones. Su consumo desmedido o irracional puede afectar la calidad de vida y el estado de conservación del medio natural, cuestionando seriamente la sostenibilidad de la actividad productiva. Los recursos renovables y no renovables esenciales para la existencia de vida en la Tierra están amenazados por nuestro propio desarrollo como especie.

3 4



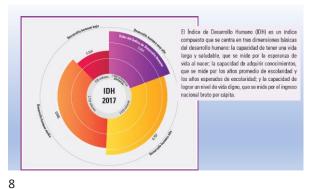
#### Contaminación

- Contaminante: Todo elemento, compuesto, substancia, derivado químico o biológico, energía, radiación, ribración, ruido, cuya presencia en el ambiente, en ciertos niveles, concentraciones o períodos de tiempo, pueda constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental.
- Contaminación: La presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, que, en ciertos niveles, concentraciones o períodos de tiempo, pueda constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental.

5 6

# ¿QUÉ ES EL DESARROLLO?

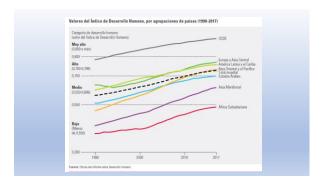
- Desarrollo económico: la capacidad de los ingresos de los países o regiones para crear riqueza a fin de mantener la prosperidad o bienestar económico y social de sus habitantes.
- Desarrollo humano: es el proceso por el que una sociedad mejora las condiciones de vida de sus miembros a través de un incremento de los bienes con los que puede cubrir sus necesidades básicas y complementarias y de la creación de un entorno social en el que respeten los derechos humanos



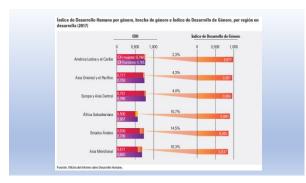
7

#### Tarea:

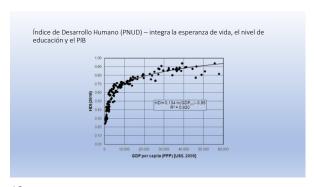
• Discutir las virtudes o carencias del IDH como indicador del desarrollo.

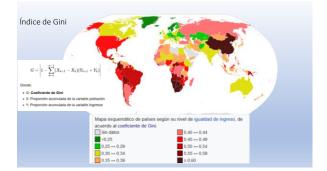


9 10



	Indice de Desarrollo Humano (IDN)	ollo no IDH alustado nor la			Coeficiente de dosigualdad bumana		Indice do esperanza de vida ajustado per la desigualdad		indico do educación ajustado por la desigualdad	Designalded ee los ingresos*	Indica do ingresos ajustado por la desigualdad	Designaldad de ingreso		
	Valor	Water	Pintida total (%)	Diferencia respecto a la clasificación an al IDIP		(%)	Wor	(%)	Wiler	(%)	Water	Proporción ontro quistiles	Índice de Palma	Coefficient de Gini
Clasificación según el IDN	2017	2017	2017	2017	2017	2015-2020F	2017	2017 <sup>d</sup>	2017	2017 <sup>d</sup>	2017	2010-2017°	2010-2017	2010/2017
DESARROLLO HUMANO MUY ALTO														
1 Noruega	0,953	0,876	8,0	-1	7,9	2,7	0,933	6,1	0,859	14,9	0,839	4,1	1,0	27,5
2 Suiza	0,944	0,871	7,8	-2	7,5	3,5	0,942	2,4	0,876	16,8	0,799	5,2	1,3	32,5
3 Australia	0,939	0,961	8,2	-4	8,0	3,6	0,935	2,6	0,904	17,7	0,755	5,8	1,4	34,7
4 Irlanda	0,938	0,854	9,0	-7	8,6	2,8	0,922	2,9	0,891	20,1	0,759	5,1	1,2	31,9
5 Alemania	0,936	0,961	8,1	-2	7,8	3,0	0,913	2,7	0,915	17,7	0,763	5,1	1,2	31,7
55 Uruguay	0,804	0,689	14,3	4	13,9	9,0	0,907	7,4	0,679	25,3	0,598	7,9	1,8	39,7
187 Sudán del Sur	0.388	0.247	36.3	-1	36.3	37,0	0.361	39.6	0.180	32.3	0.232	13.01	2.71	46.3
188 República Centrosfricana	0.367	0,212	42,1	-1	41,8	41,7	0,295	34,5	0,223	49.2	0,145	18,51	4.51	56,2
189 Niger	0,354	0,250	29,3	3	28,8	34,9	0,405	35,0	0,139	16,4	0,278	5,4	1,4	34,3





13 14

## Desarrollo Sostenible

 El proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras.

### AGENDA 21

- · Antecedentes:
  - 1970 Club de Roma: "Los límites del crecimiento (1972)"
     1972 Conferencia de Estocolmo: Informe Brundtland (1986); PNUMA
  - 1992 Conferencia de la tierra (Rio)
  - 1997 Rio+5

  - 2002 Rio+10, Johannesburg
    Objetivos de desarrollo del milenio
- Organizada en 4 secciones
- Dimensiones sociales y económicas
   Conservación y gestión de los recursos para el desarrollo
   Fortalecimiento del papel de los grupos principales
   Medios de ejecución

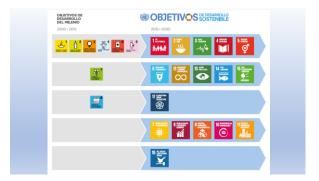
15 16





17 18





19 20



Tarea:

• Indicar para cada ODS contribuciones e impactos de la industria de procesos.

21 22





23 24