

Introducción al Desarrollo Sostenible

*El Roble Amarillo: símbolo de nuestro pasado
terrenal y futuros ideales.*

- El objetivo principal de este curso de “Introducción al desarrollo sostenible” es crear un ***ambiente del conocimiento***¹ en el campus de la **UniNorte** sobre la implementación de los ODS, donde los principales actores (los estudiantes) discutan e intercambien ideas y/o propuestas que contribuyan a un aporte empresarial y/o social y al desarrollo de una **UniNorte-Sostenible**.

¹Ambiente del conocimiento: es cuando en un lugar todos los actores saben de un mismo tema que hace crear un “Ambiente del conocimiento” haciendo que entre ellos se intercambie información que ayuda a generar nuevas ideas y/o innovación [Trespalacios, J. (2016); Plan de Investigación doctorado; CEU].

Mensaje a transmitir

- ▣ Comprender que pasa en el planeta.
- ▣ Conocer como se creó el concepto de Desarrollo Sostenible (DS).
- ▣ Comprender los Objetivos del Desarrollo Sostenible.
- ▣ Entender como aplicar los ODS.
- ▣ Desarrollar una propuesta empresarial y/o social que implique la aplicación de los ODS en Barranquilla o la UniNorte.



Plan de la presentación

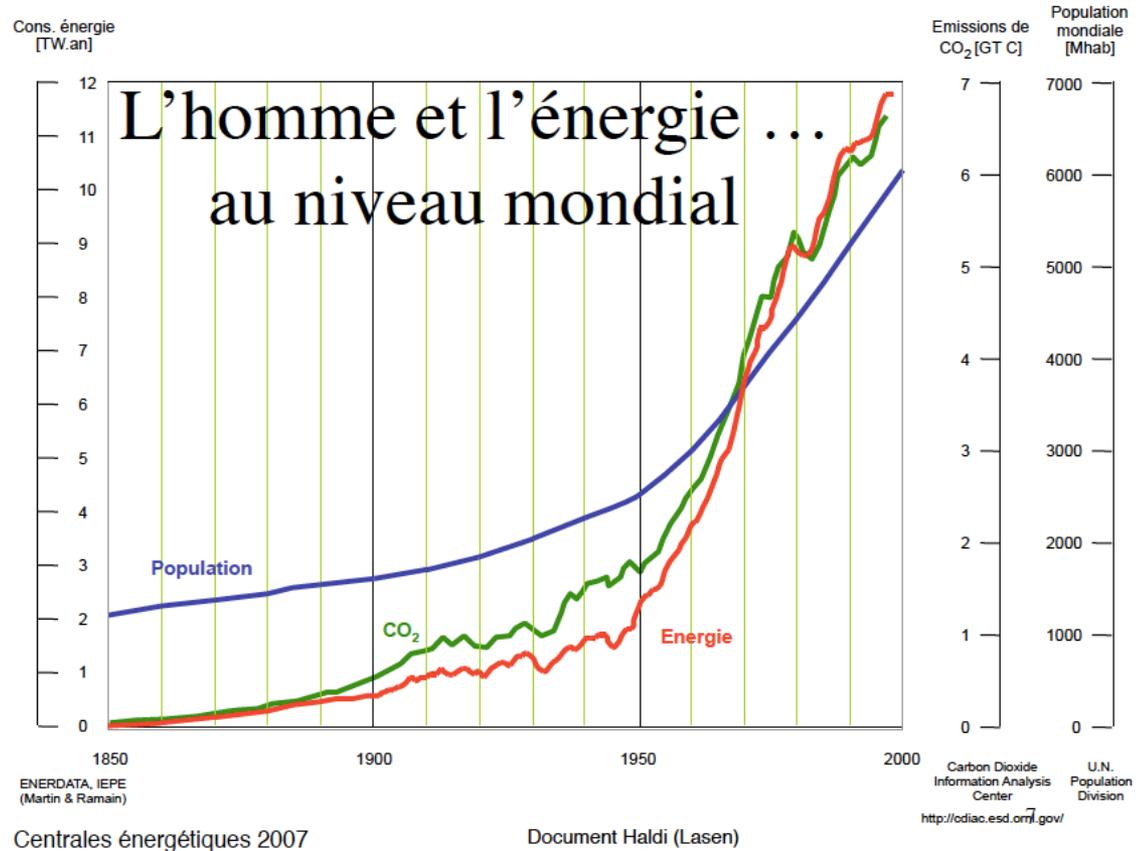
- ▣ **Parte 1** : Que pasa en el planeta.
- ▣ **Parte 2**: Historia resumida del Desarrollo Sostenible.
- ▣ **Parte 3**: Los Objetivos del Desarrollo Sostenible.
- ▣ **Parte 4**: Como utilizar el Desarrollo Sostenible.
- ▣ **Parte 5**: Ejemplos del Desarrollo Sostenible.
- ▣ **Parte 6**: Trabajo a realizar (propuesta utilización ODS).
- ▣ **Bonus Track**: Saber mas.

PARTE 1

QUE ESTA PASANDO EN EL PLANETA

Que esta pasando en el planeta y el hombre?

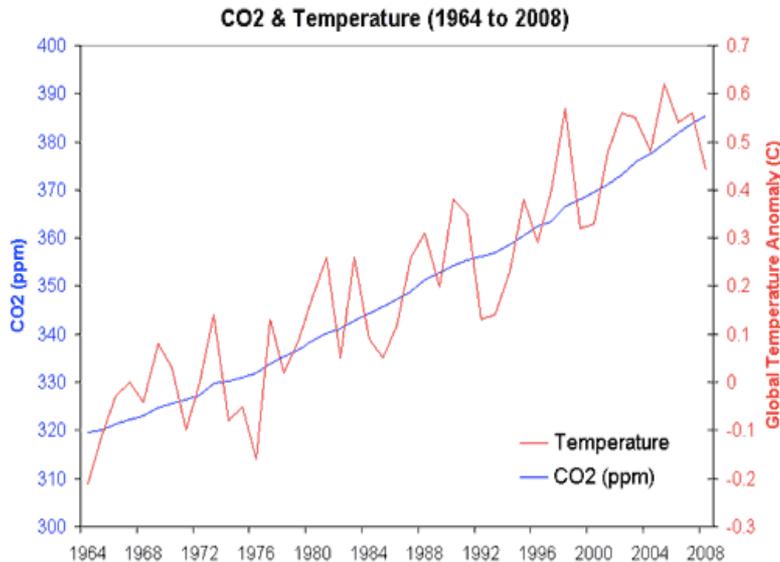
- ▣ El aumento de la población;
 - Como se suplirán todas sus necesidades?
- ▣ Aumento del consumo de energía.
- ▣ Aumento de las emisiones de CO₂.



(Advanced Energetics; François Maréchal)

Las gráficas de población, energía y CO₂, hace interesante preguntarse cómo será la vida en 10 años, en 20 años y más. Como se afectará en el futuro nuestra calidad de vida y el planeta?

Que esta pasando en el planeta y los GEI?



(Reseau Action Climat France)



(L'homme esclave de l'or noir)

- El aumento de las emisiones de CO₂ y los gases con efecto invernadero (GEI), provocan el calentamiento de la tierra y el cambio climático.

Donde es el Cambio Climático (CC)?



<http://www.theaustralian.com.au/>.

En donde esta el Cambio Climático (CC)



(<http://www.informatiquesansfrontieres.org> et <http://www.lematin.ch>)

▣ En lo social (por ejemplo):

- La Migración por no poder cultivar o falta de agua.
- En la salud, con aumento de enfermedades (ej.: Malaria) y desnutrición.

En donde esta el Cambio Climático (CC)



(<http://globalsolutions.org/> et <http://ex-sheffield.org>)

- ▣ **En lo económico** (por ejemplo):
 - Problemas de producción alimentaria, y subida de precios.
 - El aumento de la demanda de energía y costos de este servicio.

En donde esta el Cambio Climático (CC)



(<https://lacienciaysusdemonios.com>)

■ En lo ambiental (por ejemplo):

- Uno de los símbolos que prueba los efectos del cambio climático, es el glaciar Muir en Alaska, en la imagen, vemos su estado en agosto de 1941, y como se encontraba en agosto del 2004.

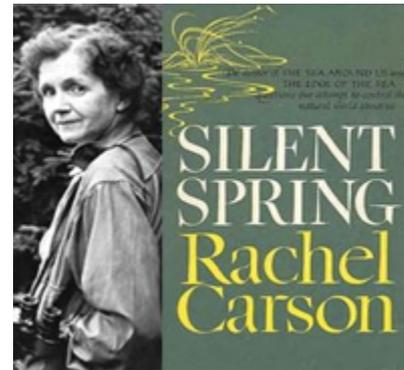
PARTE 2

HISTORIA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Conocer la historia del concepto de desarrollo sostenible, nos permite abrir nuestra visión sobre que paso, que esta pasado y que puede pasar:

- En el siglo XVII, aparece el concepto de **progreso**, el cual es la traducción de que la humanidad se moverá siempre en busca de un mejoramiento material y espiritual indefinido (Naredo, 2003).
- En 1935, el austriaco Joseph Schumpeter introduce en el mundo académico y político el concepto de **desarrollo**, por medio de su libro “*The Analysis of Economic Change*”.
- En los años 40s y 50s, el concepto de desarrollo paso rápidamente al **crecimiento económico**, (se puede ver en libros como Domar, 1947; Solow, 1956 y otros).
 - En ningún momento se pensó que el crecimiento pudiera tener limites.
 - Este crecimiento económico adquirió un impulso de abastecimiento a una población que crecía y que incrementaba sus niveles de consumo.

- En los años 60s, aparecen grandes obras de peso científico y ético, que anuncian **los problemas ambientales que esta causando el crecimiento económico**; mostrando la capacidad de la especie humana para transformar el medio ambiente; podemos mencionar:
 - *Silent Spring* (Carson, 1962); escrito por la bióloga americana **Rachel Carson**, quien con coraje y valentía soportó grandes críticas que buscaban desconocer sus alarmas sobre el uso de pesticidas; la señora Carson hoy es un símbolo inspirador de muchos movimientos ambientalistas;



- *The population bomb* (Erich, 1968);
- *Los limites del crecimiento* (Meadows, 1972);

- En los años 60s, aparecen movimientos ambientalistas, que dieron orígenes a organizaciones internacionales como **IUCN** (Unión internacional para la conservación de la naturaleza), **WWF** (Worldwide Fund for Nature) en 1961 y otras.

- En 1972, la preocupación ambiental a nivel mundial, lleva a la ONU a convocar la **Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente**, en Estocolmo.
 - A partir de esta fecha se hacen diversos esfuerzos a nivel mundial por generar un compromiso político sobre el problema ambiental.

- En 1983, la ONU crea la **Comisión Mundial sobre el ambiente y desarrollo** (CMMAD).

- En 1987, la CMMAD entrega el “Informe Brundtland” o llamado oficialmente “**Nuestro Futuro Común**”, en el cual aparece por primera vez el termino **Desarrollo Sostenible**.
 - Este informe es dirigido por la primera ministra de Noruega **Gro Harlem Brundtland**.



(<http://corponomics.nl/duurzaamheid>)

- **La señora Harlem** analizo, critico y replanteo las políticas de desarrollo económico globalizador, reconociendo que el actual avance social se está llevando a cabo a un costo medioambiental alto.

- **Nuestro futuro común**, es un gran paso, logrando grandes apoyos políticos; en el informe se define el desarrollo sostenible como:

“El desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”

- El informe identifica tres dimensiones que deben estar integradas en todas las acciones DS:



- **Hoy en día, aun es tarea de investigación definir la forma de ponerlos en practica.**

Historia del desarrollo sostenible (DS)

- En 1992, la **conferencia de Río (Brasil)** conocida como “*Cumbre de la Tierra de Río*”, la cual fue preparada para instrumentar el DS; en esta se aprobaron 5 grandes documentos:
 - Declaración de Río sobre el medio ambiente;
 - La agenda XXI;
 - La convención marco sobre cambios climáticos (CMNUCC);
 - La convención sobre la diversidad biológica (CNUDB);
 - La declaración de principios sobre manejo, conservación y desarrollo sostenible de todos los tipos de bosques;

- En 1997, se aprueba el **protocolo de Kioto** (en Kioto, Japón); este acuerdo se podrían en vigor en el 2005; el cual tiene como objetivo, reducir las emisiones de 6 gases con efecto invernadero (causantes del cambio climático); se “acuerda” bajar el 5% hasta el 2012; los GEI:
 - Dióxido de carbono (CO₂);
 - Metano (CH₄);
 - Oxido nitroso (N₂O);
 - Hidrofluorocarbonos (HFC);
 - Perfluorocarbonos (PFC);
 - Hexafluoruro de azufre (SF₆) ;

Historia del desarrollo sostenible (DS)

- En el 2000, los países miembros de la ONU, aprueban los 8 **Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)**, los cuales se deben cumplir hasta el 2015 :



- En 2015, durante la conferencia de la ONU en New York, se aprueba la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenibles, que llamamos los **17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)**.

PARTE 3

LOS 17 OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

- En septiembre del 2015, en New York, durante la asamblea general de la ONU, se aprobó el documento titulado “**Transformando nuestro mundo : la agenda 2030 para el desarrollo sostenible**”, entre sus objetivos lograr lo que no se desarrollo con los ODM.

- Los ODS conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible (Economía - Social - Ambiental), y las transforma en 5 esferas de importancia para la humanidad y el planeta :
 - **Las personas**: poner fin a la pobreza y el hambre, y garantizar el ambiente sano, digno y en equidad.
 - **El planeta**: proteger el planeta de la degradación para nuestra generación y nuestros hijos.
 - **La prosperidad**: asegurar que todos puedan disfrutar de la vida prospera y que todo progreso económico, social y tecnológico se de en armonía con la naturaleza.
 - **La paz**: fomentar sociedades pacificas, justas e incluyentes, libres de miedo y violencia.
 - **Las alianzas**: Movilizar la necesario para fortalecer una Alianza Global para el desarrollo, centrada en las necesidades de los mas vulnerables, con la participación de todos.

- Se aprobaron 17 objetivos, que contienen 169 metas.

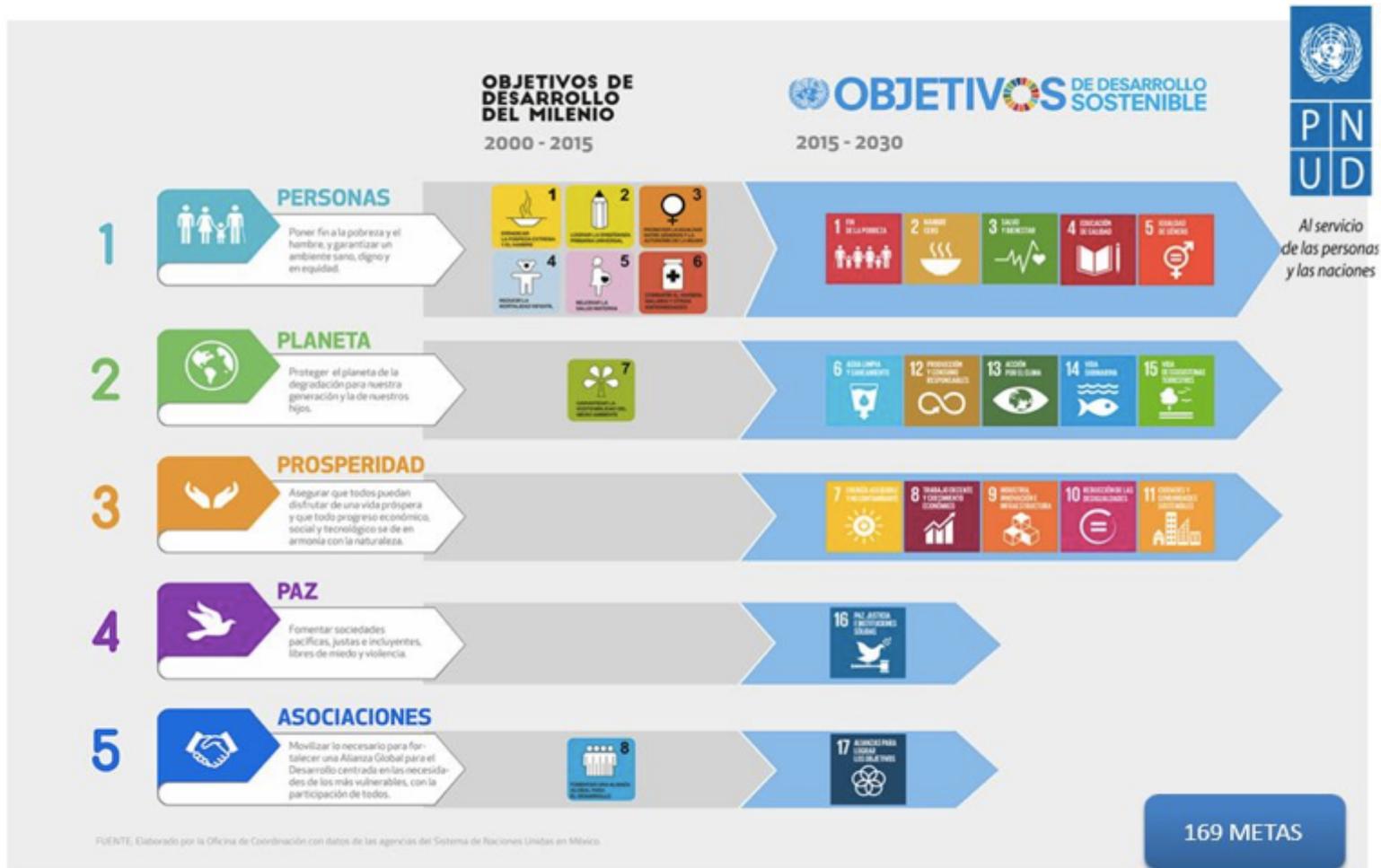
Los Objetivos del Desarrollo Sostenible - ODS

OBJETIVOS **DE DESARROLLO SOSTENIBLE**



(<http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>)

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible - ODS



(ONU - México)

■ La relación entre las 5 dimensiones y los 17 ODS.

▣ Los 17 ODS :

- **ODS1** : Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo;
- **ODS2** : Fin Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible;
- **ODS3** : Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades;
- **ODS4** : Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos;
- **ODS5** : Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas;
- **ODS6** : Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos;

▣ Los 17 ODS :

- **ODS7** : Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos;
- **ODS8** : Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos;
- **ODS9** : Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación;
- **ODS10** : Reducir la desigualdad en los países y entre ellos;
- **ODS11** : Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles;
- **ODS12** : Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles;

■ Los 17 ODS :

- **ODS13** : Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos;
- **ODS14** : Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible;
- **ODS15** : Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad;
- **ODS16** : Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas;
- **ODS17** : Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible;

PARTE 4

COMO SE UTILIZA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Cómo se utiliza el DS

Cómo se utilizan los conceptos de desarrollo sostenible:

1. Hay que tener claro que buscan el concepto DS: “Satisfacer las necesidades actuales sin comprometer las generaciones futuras”, *Gros Brundtland*.
2. Tener presente las 3 esferas iniciales: Economía – Social – Medio Ambiente.
3. Que contenga el desarrollo de algunos de los 17 indicadores ODS.
4. Señalar las esferas en que se incluyen los proyectos: 1. Personas, 2. El planeta, 3. La prosperidad, 4. La paz, 5. Asociaciones.
5. Que mejore la calidad de vida y/o el bienestar de las personas y/o una región o ciudad o sociedad o el planeta y/o un ecosistema.



Ejemplo 1 utilización de los conceptos de DS

- La WWF crea la etiqueta **OPL** (One Planet Living), para la creación de Ecobarrios.
- Creada en base a los principios de la agenda XXI, en los cuales están incluidos las esferas social - Económica - Ambiental.



Ejemplo 2 utilización de los conceptos de DS

- Para el post conflicto en Colombia, la ONG Suiza **Ecotechsy**, propone **Eco Restitución**.
- La cual es una guía para que los territorios abandonados por la guerra en Colombia volvieren a ser desarrollados de una forma sostenible.
- La base fueron los principios de la agenda XXI y los ODM.



PARTE 5

EJEMPLOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Recordar:

- ▣ El Desarrollo Sostenible es una guía, que nos ayuda a buscar las necesidades actuales y/o tener una calidad de vida sin poner en riesgo las generaciones futuras y el planeta.

Ejemplos Desarrollo Sostenible - Holanda



(Fotos: Javier Trespacios)

Amsterdam / Holanda : la ciudad que no ama los carros

1. Energía Eólica en la ciudad;
2. El uso de bicicletas.

Ejemplos Desarrollo Sostenible - Suiza



(Fotos: Javier Trespalacios)

Basel / Suiza : mejorar la calidad de vida de la ciudad

1. Festivales de sostenibilidad;
2. Compartir comida en buen estado que no se utilizara;
3. Bibliotecas de intercambios.



(Energy Academic – Samsø)

Samso / Dinamarca : la sostenibilidad como participación ciudadana 1. y 2. Planificación energética territorial.

Ejemplos Desarrollo Sostenible - Francia



(Fotos: Javier Trespalacios)

Ecobarrio la confluence en Lyon / Francia : proyectos que cambian una ciudad

Ejemplos Desarrollo Sostenible - Alemania



(Fotos: Javier Trespalcios)

Ecobarrio Vauban en Freiburg / Alemania : la sostenibilidad y la valorización de la ciudad

PARTE 6

TRABAJO A REALIZAR (PROPUESTA DE UTILIZACIÓN DE LOS ODS)

Trabajo a realizar

En este curso se debe realizar un trabajo escrito donde se presente una “**Propuesta Sostenible²**” (PS) la cual incluye uno o varios ODS; esta **PS** tiene dos opciones :

- **Propuesta empresarial (PE)**: debe llevar consigo, la creación de una empresa (producto y/o servicios y/o otros); *esta debe ser registrada (en curso)*.
- **Propuesta socio ambiental (PSA)**: esta propuesta lleva consigo la mejora social y/o ambiental; *esta debe crear una ONG (en curso)*.

El proyecto tendrá cómo aplicación geográfica las siguientes alternativas: 1. Al interior del campus **UniNorte** y 2. En la ciudad de **Barranquilla**.

²Innovación y/o propuesta sostenible: es la que tiene un impacto positivo sobre la sociedad, el medio ambiente y otros, utilizando los ODS [Trespalacios, J. (2016); Plan de Investigación doctorado; CEU].

Trabajo a realizar

La propuesta se clasificara en los cuatro grupos siguientes:

	Propuestas Sostenible	
Lugar	Propuesta empresarial	Propuesta social ambiental
UniNorte	Grupo 1	Grupo 2
Barranquilla	Grupo 3	Grupo 4

Se seleccionaran los tres mejores proyectos de cada uno de los cuatro grupos, para terminar con las 3 mejores propuestas Sostenible, y candidatos al premio **Norte-Sostenible** (en curso).

El resumen de los mejores trabajos se publicaran en una revista del IDS (en curso).

Los proyectos se incluirán en una **base de datos web publica** que podrá ser consultada por numero de ODS o nombre de la propuesta.

*Grupo X - Tipo de innovación / Lugar: **Grupo 1** – Innovación empresarial / UniNorte; **Grupo 2** – Innovación social ambiental / UniNorte; **Grupo 3** – Innovación empresarial / Barranquilla; **Grupo 4** – Innovación social ambiental / Barranquilla. *Nota: el Grupo 1 y Grupo 3 podría ser Barranquilla que incluye la UniNorte (el mismo).*

Ejemplos de propuestas

Ejemplos de propuesta según los cuatro grupos :

Grupo 1	Grupo 2
 <p>Book Sharing: APP para prestarse libros al interior de la UniNorte</p>	 <p>Festival UniNorte de cine Verde</p>
Grupo 3	Grupo 4
 <p>Empresa barranquillera que crea morrales con las viejas carpas de camiones: Freitag Suiza</p>	 <p>1era Jornada de plogging en Barranquilla: correr y recoger basura</p>

Trabajo a realizar

La propuesta debe incluir:

- Trabajo escrito (según formato UniNorte);
- Presentación (según formato UniNorte);
- Resumen en una pagina A4;
- Crear una pagina web de su propuesta PE o PSA, en algún portal gratuito como wix o wordpress;
- Grupo en que clasifica la propuesta;
 - ❖ Justificar la aplicación geográfica y tipo de propuesta;
- Presentar la problemática que se atacara;
- Explicar la propuesta y como se pone en marcha;
- Los resultados que se espera conseguir;
- Explicar los ODS que incluye la propuesta;
- **Opcional:**
 - ❖ *Un pequeño video de máximo 1minuto vía WhatsApp, explicando si este curso le ha sido importante y/o le aporto algo nuevo, que?.*
- **En curso:**
 - ❖ *La PE deberá ser registrada como empresa.*
 - ❖ *La PSA debe servir para crear una ONG.*

Trabajos semestres anteriores



- **ECOBAQ** (*V. Sarmiento, N. Martínez, P. Monsalve, S. Montaña, G. Muñoz*): método para darle utilidad a los desechos de la ciudad de Barranquilla; incluía ODS8, 9 y 17.



- **GREEN INNOVATION** (*C. Granadillo, S. Hernández, M. Horta, M. Hurtado, G. López*); crear el lapicero ECOlors a partir de los desechos plásticos; incluía ODS3, 8 y 12.

Participantes 2017 – Diplomas IDS



▣ Gente Norte – Sostenible.

Bonus Track

SABER MAS

- **COP:** *Conference of Parties* (en ingles), la COP se encarga de mantener los esfuerzos internacionales por resolver los problemas del cambio climático; la primera COP1 fue en Berlín en 1995, y en el 2018 será la COP24 en Katowice (Polonia);
- **Huella ecológica:** es el impacto que ocasiona cualquier acción humana sobre el medio ambiente y sus componentes, ayudándonos a establecer el impacto que tiene el hombre sobre el planeta; puede ser **positiva** cuando las acciones ayudan a mejorar y conservar, y **negativa** cuando se atenta con la destrucción de este;
- **Huella de carbono:** es la totalidad de gases con efecto invernadero (GEI) que se emiten por una acción directa o indirecta de una persona, una organización y/o un producto;
- **Economía circular:** el actual modelo económico lineal es “tomar, hacer, desechar”, el **circular** tiene cómo principios la reducción, la reutilización y el reciclaje de elementos;
- **Ecobarrio:** es un barrio o territorio de una ciudad, que busca tener un ecologismo urbano, etiquetas eco en los edificios y la obtención de una etiqueta internacional de sostenibilidad para barrio ecológico como la OPL (WWF).
- **Barrio sostenible:** es un barrio o territorio de una ciudad que busca ser durable en el tiempo, integrar las dimensiones sociales, económicas y ambientales las cuales son acciones del desarrollo sostenible, sin buscar una etiqueta, es decir, algo de modo generalista.
- **ONG:** son **organizaciones independientes y sin animo de lucro** que surgen a raíz de iniciativas civiles y populares y que por lo general están vinculadas a proyectos sociales, culturales, de desarrollo u otros que generen cambios estructurales en determinados espacios, comunidades, regiones o países.

Referencias generales:

Javier Trespalacios:

- *Ingeniero Mecánico* de la Escuela de ingeniería del cantón de Vaud – Yverdon les Bains / Suiza, 2007; *Master en Energías Renovables* de la Universidad San Pablo CEU – Madrid / España, 2013; *Candidato a doctorado* en Urbanismo (Planificación Energética Territorial) de la Universidad San Pablo CEU – Madrid / España.

Introducción a la Sostenibilidad Norte - Sostenible

*El Roble Amarillo: símbolo de nuestro pasado
terrenal y futuros ideales.*

Javier Trespalacios
WhatsApp: 0041 79 310 56 54

jtrespalacios@bluewin.ch

Este documento es publico y de libre circulación.