

Coordinación de Desarrollo Sustentable y Transición Ecológica
CoDeSTE - UNNE

DOCUMENTO

Política Ambiental UNNE



Autoridades UNNE

RECTOR

Dr. Gerardo Omar LARROZA

VICERRECTOR

Ing. José Leandro BASTERRA

SECRETARIA GENERAL ACADEMICA

Dra. Patricia DEMUTH MERCADO

SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA

Cra. Analía FALCÓN

SECRETARIO GENERAL DE ASUNTOS SOCIALES

Lic. Marcelo CÁCERES

SECRETARIA GENERAL DE CIENCIA Y TÉCNICA

Dra. Laura LEIVA

SECRETARIO GENERAL DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Lic. Patricio GONZALEZ

SECRETARIO GENERAL LEGAL Y TÉCNICA

Ab. Espec. Fabrizio SARTORI

SECRETARIO GENERAL DE PLANEAMIENTO

Cdor. Pablo ARNAIZ

SECRETARIO GENERAL DE POSGRADO

Dr. Claudio NÚÑEZ

SECRETARIO GENERAL DE RELACIONES INTERINSTITUCIONALES

Lic. Sebastián SLOBAYEN

EQUIPO DE TRABAJO

Coordinación Desarrollo Sustentable y Transición Ecológica

Arq. Mg. Mario Ruben BERENT – Arq. Mg. María José ROIBON

Centro de Gestión Ambiental y Ecología

Equipo administrativo y técnico

CONSEJO ASESOR CONSULTIVO del AMBIENTE – COAA UNNE.

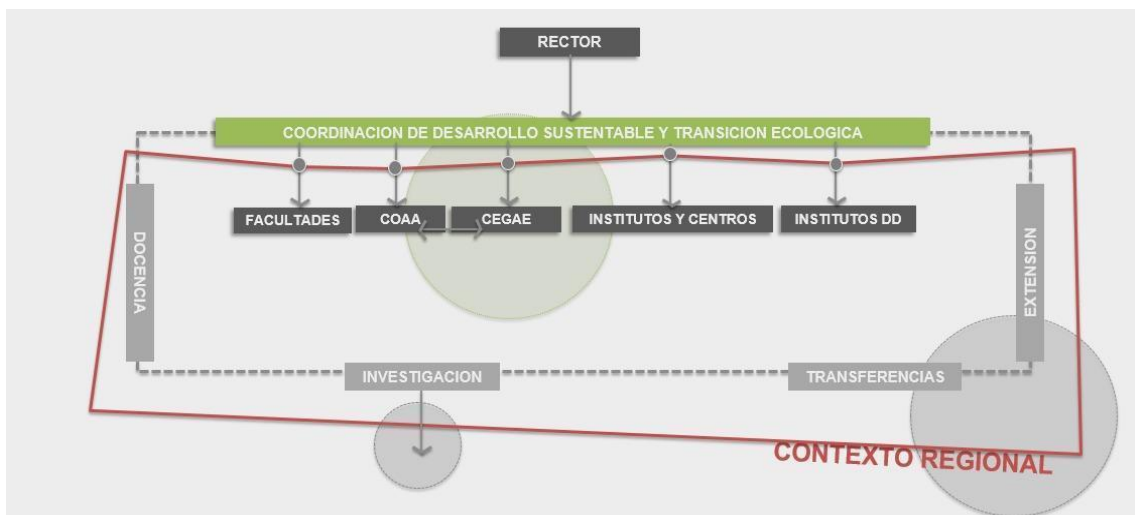
Gestión sustentable y adecuada del ambiente

La nueva gestión institucional (Larroza 2022) propone garantizar el abordaje integral e interdisciplinar del ambiente, buscando fortalecer a nuestra institución como generadora de conocimientos, creando conciencia además sobre la importancia que los funcionarios, docentes y no docentes y tomadores de decisiones puedan formarse de manera integral en el conocimiento de los temas ambientales y comprendan su transversalidad, haciendo énfasis en el cambio climático y el desarrollo sustentable. La formación ambiental constituye una herramienta fundamental en la construcción de valores, conocimientos y actitudes que posibiliten tomar decisiones individuales y colectivas orientadas al objetivo de construir un modelo social de desarrollo sostenible. En este marco, la Educación Ambiental, definida por la Ley General del Ambiente como un “instrumento básico para generar en los ciudadanos, valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado, propendan a la preservación de los recursos naturales y su utilización sostenible, y mejoren la calidad de vida de la población”, ideas que sientan las bases para incorporar esta perspectiva en las distintas funciones sustantivas de la Universidad.

La preocupación mundial por la protección del medio ambiente se ha manifestado en diferentes encuentros internacionales, donde se planteó el objetivo de asegurar la utilización racional de los recursos naturales a partir de un Desarrollo Sostenible, y se presentó a la educación superior como un instrumento para poder alcanzarlo.

En este contexto y totalmente comprometida con las recomendaciones derivadas de los acuerdos entre las naciones, la Universidad Nacional del Nordeste ha realizado diversas acciones, como la adhesión a la Declaración de las Naciones Unidas sobre la “Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014, y la “Ambientalización Curricular”, concebida como proceso que pretende reorganizar el sistema educativo hacia un Perfil de egresado con conciencia ambiental, social y participativa. En el año 2022, se Declara de interés académico, de investigación y de extensión a los Objetivos de Desarrollo Sostenible - Agenda Organización de Naciones Unidas 2030. (Resolución 489/22 del 10 de agosto de 2022 del C.S)

Esta integración de la dimensión ambiental en la gestión universitaria es promovida por la Coordinación de Desarrollo Sustentable y Transición Ecológica (CoDeSTE – UNNE) y con el Centro de Gestión Ambiental y Ecología, quienes tendrán a su cargo la coordinación acompañando el proceso a través de la educación ambiental, pilar indispensable para el desarrollo del mismo.



Esquema conceptual: Coordinación de Desarrollo Sustentable y Transición Ecológica (CoDeSTE – UNNE)

Introducción

Es una realidad que el cambio climático se ha acelerado con el gran crecimiento de la humanidad a partir de la Revolución Industrial, con el desarrollo científico y tecnológico que esta trajo aparejado. Autores como Hararari (2018) indican que en el siglo XIV d.C. se estima que la humanidad estaba formada por 500 millones de individuos y en la actualidad, quinientos años después, la población global sobrepasa los 7.000 millones. En 1.500, la humanidad consumía unos 13 billones de calorías de energía al día, y en la actualidad consumimos 1.500 billones de calorías diarias. Es decir, que en la segunda mitad del último milenio la población se ha multiplicado por 14 y el consumo de energía por 115 (BERENT y otros 2020)

En la década de 1970, cuando el cambio climático comenzó a cobrar relevancia científica y social, se afirmaba que sus efectos se empezarían a notar pasados varios siglos. Sin embargo, en apenas cuarenta años, la subida de las temperaturas es más que evidente: los nueve años más calurosos de la historia desde que se tienen registros (a partir de 1.880) han sucedido en los últimos trece años, y desde 2014, cada nuevo año ha batido el récord de temperatura del año precedente. En los últimos 150 años, la temperatura promedio de la superficie del planeta aumentó entre 0,6°C y 0,7°C. Con ello se produjo la retirada general de los glaciares y el aumento de la temperatura de la superficie del mar en al menos 0,6°C. Esto conllevó al aumento del nivel de los océanos.

Las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y otros gases, originadas principalmente en la combustión de hidrocarburos fósiles, permanecen en la atmósfera e impiden que salga la radiación de la tierra hacia el espacio exterior. La concentración de estos gases, denominados Gases de Efecto Invernadero –GEI-, ha producido la modificación de la composición química de la atmósfera, provocando el calentamiento de la superficie de la tierra y el consecuente cambio climático a nivel global.

Las emisiones de CO₂ son variables en cada país, depende de la actividad económica y productiva de cada uno, sin embargo, los efectos del cambio climático que ello produce, afecta a todo el planeta por igual. Esto se debe, en primer término, a que el clima es una “entidad compuesta por cinco componentes interactuantes entre sí (atmósfera, hidrosfera, criosfera, litosfera y biosfera) que funcionan complejamente con carácter sistémico, de hecho, la comunidad científica lo ha denominado “Sistema climático”. Si bien, la naturaleza de cada uno de los componentes es muy diferente en cuanto a su composición, propiedades físicas, estructura y comportamiento, sin embargo, todos ellos están interconectados entre sí a través de flujos de masa, energía y momento angular, y cada uno de los componentes del sistema conforma un subsistema abierto que pueda interactuar con los otros componentes y con elementos y factores, naturales o antropogénicos externos a él

Los efectos de la acumulación GEI en la atmósfera no tienen fronteras, no hay una correlación directa entre los países que emiten mayor cantidad de GEI y los más afectados. Los países o regiones desarrolladas, producen mayores emisiones, sin embargo, no son necesariamente los más afectados. Sin embargo, los países o regiones en vías de desarrollo, asociados a escasos recursos económicos y técnicos, son sin lugar a dudas, ven seriamente afectados por su alta vulnerabilidad y escasa resiliencia para afrontar los efectos del C.C., especialmente cuando se trata eventos catastróficos como huracanes, tormentas tropicales, excesivas precipitaciones o prolongadas sequías.

La institución con mayor reconocimiento en el mundo sobre este flagelo, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático –I.P.C.C.-, resumió la situación actual en su informe del año 2014: “El calentamiento en el sistema climático es inequívoco y, desde la década de 1950, muchos de los cambios observados no han tenido precedentes en los últimos decenios y milenios. La atmósfera y

el océano se han calentado, los volúmenes de nieve y hielo han disminuido, el nivel del mar se ha elevado y las concentraciones de gases de efecto invernadero han aumentado”. Además, el informe agrega que “el rápido proceso de cambio climático que hoy presenciamos no tiene causa natural” y afirma que “su origen está en la actividad humana, con una certidumbre científica de 97%”. El organismo internacional habla de un aumento global de la temperatura media superficial del aire entre 1,4 °C y 2,6 °C para el periodo 2046-2065, y un cambio entre 2,6 °C y 4,8 °C para el periodo 2081-2100 (estos cambios se miden en relación con el período 1986-2005). Y concluye que, “en los peores escenarios, una persona que nazca en 2015 podría llegar a vivir en un mundo con un aumento de temperatura mayor a 2 °C antes de cumplir cuarenta años de edad, o mayor a 4 °C antes de cumplir setenta años”

Avances Internacionales. Paris 2015

A nivel mundial, el camino hacia la mejora de las condiciones del calentamiento global está sujeto a las decisiones de los gobiernos de turno, en ocasiones, guiadas por intereses mezquinos individualistas, y por tanto ha sufrido importantes avances y frustrantes retrocesos. Desde que se realizó la primera cumbre en Río de Janeiro, en el año 1992, hasta el 2015, se realizaron veintiún encuentros con el objetivo de comprometer a estados nacionales, empresas, instituciones, organizaciones de la sociedad civil y ciudadanía en general con el fin de tomar medidas concretas para reducir los GEI que alteran los ciclos del clima global desde hace ya varias décadas. La cumbre sobre cambio climático desarrollada en París en 2015, espacio denominado ‘COP 21’ (21ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático) terminó con la adopción del Acuerdo de París que estableció un marco global de lucha contra el cambio climático a partir de 2020. Se trata de un acuerdo histórico que promueve una transición hacia una economía baja en emisiones y resiliente al cambio climático. El texto pretende tener en cuenta las diferentes realidades de los países y es jurídicamente vinculante. Este acuerdo fue firmado por 195 países y significó un compromiso compartido y un gran avance para la humanidad, sin embargo, cuatro años después, cuando hubo que refrendarlo y dar cuenta de los avances, los Estados Unidos de América, uno de los principales responsables, que había cambiado de gobierno y de color político, se retiró del acuerdo. Hacia el 2018, tan solo un 8% de los países firmantes habían definido planes nacionales de acción adecuado a los objetivos planteados en el Acuerdo. Los resultados revelan el fracaso del tratado.

El Acuerdo de París establece los objetivos de mantener el calentamiento global muy por debajo de 2 °C y lo más cerca posible de 1,5 °C, en comparación con los niveles preindustriales; buscar que todas las economías sean resilientes a los impactos climáticos, y garantizar que los flujos financieros sean consistentes con estos objetivos (CMNUCC, 2015). La tarea es titánica, ya que las transformaciones necesarias requerirán redirigir entre el 7 y el 19 % del PIB cada año (Fazekas, Andreas. et al., 2022). Para alcanzar las metas de temperatura globales, el acuerdo y las decisiones subsecuentes de sus Partes otorgan una importancia fundamental a estrategias de reducción de emisiones, decididas por y para cada uno de los países en forma de contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC por sus siglas en inglés) o estrategias de desarrollo a largo plazo con bajas emisiones (conocidas como LEDS, LT-LEDs o LTS, por sus siglas en inglés). En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2021 en Glasgow, las partes reconocieron la necesidad de descarbonizar la economía mundial para 2050 si es posible, y para principios de la segunda mitad del siglo XXI para los 49 países clasificados como menos adelantados (Naciones Unidas, 2021). Como respuesta a este marco y a un mandato cada vez más claro de las corporaciones y del público, más de 50 países han promulgado

objetivos para alcanzar emisiones de CO₂ o de gases de efecto invernadero (GEI) netas iguales a cero, y otros 140 más han anunciado o están considerando objetivos similares (Net Zero Tracker, 2022).

Alcanzar emisiones netas iguales a cero requerirá la acción de empresas, hogares y agencias gubernamentales de diferentes sectores de la economía. Los tres GEI más relevantes son el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O) (IPCC, 2021). A escala global, las emisiones directas de GEI provienen de la industria (26 %), de la producción de electricidad y calor (24 %), de la agricultura, la silvicultura y los cambios en el uso de la tierra (21 %) —en los que la agricultura representa, aproximadamente, la mitad de las emisiones del sector, y la silvicultura y los cambios en el uso de la tierra representan la otra mitad—, del transporte (14 %), de otras energías (10 %) y de los edificios (6 %) (Lamb et al., 2021). En América Latina y el Caribe, los sectores con más emisiones en 2018 fueron la agricultura, la silvicultura y los cambios de uso de la tierra (44 %), seguidos del transporte (15 %), la electricidad (13 %), la manufactura y la industria (10 %), los residuos (6 %) y los edificios (3 %), mientras que el resto (9 %) se relacionó con emisiones fugitivas y otros procesos de quema de combustibles (WRI, 2021).

Bases para una Política Ambiental.

En este documento de base, buscamos en la literatura académica y los informes de agencias gubernamentales internacionales y grupos de expertos para proporcionar una lista de algunas de las transformaciones más importantes que son necesarias para alcanzar emisiones netas iguales a cero, así como los beneficios asociados con ellas, las barreras que dificultan o impiden su implementación, y un conjunto de políticas que los Gobiernos pueden utilizar para eliminar dichas barreras en cada uno de los sectores, lo que habilitará la transición hacia una economía neutra en carbono. Identificamos 10 transformaciones en energía y electricidad, movilidad y transporte, construcciones, edificios y espacios verdes y gestión de residuos que, en conjunto, permitirían a las comunidades eliminar la mayoría de las emisiones de GEI.

Este trabajo también tiene su desarrollo en la Huella de Carbono Institucional de la UNNE, y el trabajo que se desarrollara en esta línea para implementar un plan de reducción de emisiones.

A partir de estas bases el **Proyecto ECOCAMPUS 2030** toma la escala de proyecto macro o como proyecto marco para la territorialización de la Gestión sustentable y adecuada del ambiente en un todo de acuerdo a la "POLÍTICA AMBIENTAL PARA LA UNNE" (Res. 666/16 CS) con el Consejo Asesor Consultivo del Ambiente - COAA – (Anexo 2) y las propuestas de gestión e implementación por el nuevo Rectorado para el presente periodo en el Plan Estratégico de Desarrollo Sustentable y Transición Ecológica (Anexo 1) también administrado con la herramienta Trello.

Llegar a cero emisiones netas es *técnicamente factible* (IPCC, 2021); esto significa que analistas de todo el mundo han identificado tecnologías existentes y cambios de comportamiento que, si se habilitan con intervenciones gubernamentales adecuadas, pueden lograr una economía neutra en carbono. La transición puede hacerse con una acción paralela e inmediata en todos los sectores, principalmente para reemplazar las centrales eléctricas de combustibles fósiles por renovables; electrificar el transporte, los edificios y otros usos a la energía tanto como sea posible; reemplazar los automóviles individuales por transporte público, actividades como andar en bicicleta y caminar; mejorar las prácticas agrícolas; detener la deforestación, preservar y expandir los bosques y otros ecosistemas con alto contenido de carbono (como las turberas). Asimismo, se requerirá moderar el consumo de carne para reducir la proporción de tierra utilizada para la producción de alimentos; mejorar la eficiencia

energética y de materiales, transformar la producción industrial reemplazando principalmente los combustibles fósiles con electricidad baja en carbono, hidrógeno y combustibles sintéticos; y mejorar la gestión de residuos mediante la reducción de desechos, el reciclaje y la introducción de principios de economía circular (Fazekas, Andreas. et al., 2022).

TRANSICIÓN ECOLÓGICA UNNE - ECOCAMPUS

Cómo la Universidad puede trabajar en 10 transformaciones esenciales

ENERGÍA y ELECTRICIDAD

Transformación 1: Acelerar la generación de electricidad a través de fuentes como la energía solar, eólica, geotérmica e hidroeléctrica

Transformación 2: Promover la Eliminación gradual de toda la generación de electricidad con combustibles fósiles como el carbón, el gas natural y el diésel

MOVILIDAD y TRANSPORTE

Transformación 3: Reducir el transporte motorizado individual y aumentar el transporte público, caminar e ir en bicicleta

Transformación 4: Reemplazar los vehículos de pasajeros de diésel y gasolina por vehículos eléctricos y de cero emisiones

Transformación 5: Promover el Cambiar el transporte de mercancías por el ferrocarril, el agua y las tecnologías de bajas o cero emisiones

CONSTRUCCIONES, EDIFICIOS y ESPACIOS VERDES

Transformación 6: Mejorar la infraestructura y los Equipamientos Universitarios. Conseguir la mayor eficiencia energética posible para la estructura de edificios y aparatos. Nuevas construcciones sustentables.

Transformación 7: Desplegar la generación de electricidad solar en Plantas y Distribuida y agua caliente en los edificios. Electrificar los aparatos de los edificios.

Transformación 8: Consolidar, aumentar y proteger los espacios verdes en todas las escalas.

GESTIÓN de RESIDUOS

Transformación 9: Despapelizar. Aplicar Compras Verdes. Trabajar hacia la economía circular.

Transformación 10: Gestión Integral de Residuos. Reducir la pérdida y desperdicio de alimentos e implementar una gestión activa de la materia orgánica para la reducción del metano.

Abandonar un modelo económico y social construido sobre las bondades de los combustibles fósiles no es fácil. Buena parte del desarrollo alcanzado en los últimos dos siglos tiene mucho que ver con el petróleo y el carbón. El cambio de sistema es de tanto calado que lo hemos denominado transición. El término es usado constantemente con diferentes connotaciones políticas y diferentes grados de

precisión. El más amplio de todos ellos, y probablemente el más importante de entender, es el concepto de transición ecológica.

Según Ernest García (2018) de la Estructura de Investigación Interdisciplinar en Estudios de Sostenibilidad de la Universitat de València, *“transición ecológica sería un proceso de cambios en los sistemas de producción y consumo, en las instituciones sociales y políticas y en las formas de vida y los valores de la población, que lleve de la situación actual a una ambientalmente sostenible, compatible con la capacidad del planeta para mantener las actividades humanas; y todo sin alterar sustancialmente la organización de las actividades económicas ni las formas del sistema político democrático y manteniendo los niveles de satisfacción de las necesidades materiales de la población”*.

Transición energética

Si identificamos el cambio climático como el principal desafío de la humanidad para las próximas décadas, hay otra transición, más concreta, que aparece en el camino: la transición energética. De acuerdo con el panel de expertos en cambio climático de la ONU (IPCC), para evitar los peores efectos del cambio climático necesitamos reducir a la mitad las emisiones de gases de efecto invernadero antes de 2030 y eliminarlas por completo en 2050. Para ello, hay que transitar de un modelo energético basado en los combustibles fósiles a un sistema de energías limpias.

Eficiencia energética

En esta transición energética entran en juego muchas palancas de acción. Una, quizá la más evidente, es la sustitución de fuentes de energía fósil por fuentes renovables (como la energía fotovoltaica) o al menos bajas en carbono (como la nuclear). Otra es la eficiencia energética, es decir, la optimización del consumo energético para alcanzar unos niveles determinados de confort y de servicio, por ejemplo, ajustando el consumo de electricidad a las necesidades reales de los usuarios o implementando mecanismos para ahorrar energía evitando pérdidas durante el proceso. Si se aplicasen todas las medidas de eficiencia energética disponibles en la actualidad, desde la mejora en el aislamiento de edificios hasta el reciclaje industrial o el incremento del transporte colectivo, las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con la energía podrían reducirse un 12 % anual hasta 2040, tal y como reconoce la Agencia Internacional de la Energía.

Descarbonización

El gran objetivo de la transición energética es la descarbonización, es decir, lograr construir un sistema y un modelo de desarrollo sostenibles que no generen emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y otros gases de efecto invernadero. Para ello, es necesario hablar de energías renovables y eficiencia energética, pero también de transporte y movilidad, industria sostenible y sistemas de bajo impacto ambiental. El reto es mayúsculo. Algunos de los planes de descarbonización más ambiciosos, como el Pacto Verde Europeo, calculan que es posible reducir las emisiones en al menos un 55 % de aquí a 2030.

Índice de Desarrollo Humano (IDH)

Durante los últimos siglos, el progreso se ha medido como algo puramente económico, con el Producto Interior Bruto (PIB) como gran referencia. En 1990, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) elaboró una nueva forma de concebir y medir el progreso con el Índice de Desarrollo Humano, que no solo mide el progreso económico, sino también el grado de libertades y oportunidades de la población. Entre otras variables, el IDH tiene en cuenta el acceso a educación y sanidad o la esperanza de vida. En los últimos años, ante la profundidad y la gravedad de la crisis ecológica, el PNUD ha explorado nuevas formas de medir este desarrollo humano. Aunque todavía son métricas experimentales, el organismo busca tener en cuenta las presiones planetarias relacionadas con el desarrollo y mide, entre otras cosas, las emisiones de gases de efecto invernadero o las cantidades de materiales consumidas que están asociadas al desarrollo.

ODS y TRANSICIÓN ECOLÓGICA

ODS 17: Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

TRANSICION ECONOMICA

ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

ODS 10: Reducción de las Desigualdades. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.

ODS 12: Producción y Consumo Responsables. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

TRANSICION SOCIAL

ODS 1: Fin de la Pobreza. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.

ODS2: Hambre Cero. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

ODS 3: Salud y Bienestar. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.

ODS 4: Educación de Calidad. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

ODS 5: Igualdad de Género. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

ODS 7: Energía Asequible y No Contaminante. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.

ODS 11: Ciudades y Comunidades Sustentables. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

ODS 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas. 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.

TRANSICION en la BIOSFERA

ODS 6: Agua Limpia y Saneamiento. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

ODS 13: Acción por el Clima. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

ODS 14: Vida Submarina. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

ODS 15: Vida de Ecosistemas Terrestres. 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.

Metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 aplicables a ECOCAMPUS.

11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales. (Investigación – Extensión y Transferencia)

11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.

11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.

11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad. (Inv. Ext. y Trans.)

11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per capita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.

11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.

11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional.

11.b De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 - 2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.

11.c Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales.

Anexo 1

PLAN ESTRATEGICO DESARROLLO SUSTENTABLE y TRANSICIÓN ECOLÓGICA

EE1 COAA, Política Ambiental y ODS 2030

OT1 Funcionamiento COAA

- Representantes convocatoria
- Representantes 2023
- 1 Reunión plenaria. Jueves 30 de marzo
- 2 Reunión plenaria. Jueves 19 de octubre
- 3 Reunión plenaria

OT2 Aplicación Política Ambiental

- Octubre Urbano – Día Mundial del Habitar – Día Mundial Ciudades
- Semana Verde UNNE – Día Mundial Ambiente - #UNNEverde
- Comisiones de trabajo en distintas escalas y alcances
- Revisión y propuesta de ACTUALIZACIÓN de la Política Ambiental

OT3 Promoción de ODS 2030

- Acciones Transversales en relación a los distintos EE (ejes estratégicos)
- Provincia CHACO
- Provincia CORRIENTES
- IBERA 2030 (proyectos transversales)
- ECOCAMPUS 2030 (proyectos transversales)
- Cátedra UNESCO Ciudades Intermedias, Urbanización y Desarrollo

OT3 Promoción de Nueva Agenda Urbana

- Acciones Transversales en relación a los distintos EE ejes estratégicos
- Ciudad RESISTENCIA
- Ciudad CORRIENTES
- IBERA 2030 (proyectos transversales)
- ECOCAMPUS 2030 (proyectos transversales)
- Cátedra UNESCO Ciudades Intermedias, Urbanización y Desarrollo

EE2 ECOCAMPUS

OT1 Diagnóstico y Reformulación de la Tecnología de Gestión de los campus

OT2 Capacitación en Construcción Sustentable para el Personal de la UNNE.

OT3 PLAN MAESTRO ECOCAMPUS 2030

- EC1 Deodoro Roca (2010-actualización 2022) 2030
- EC2 Reforma Universitaria 2030 (Workshop Semana Verde de la UNNE)
- EC3 Resistencia 2030
- EC4 Cabral 2030

OT4 Gestión Integral de RAEE

- Proyecto Eco Compus

OT5 Gestión Integral de NFU

OT6 Gestión Integral de Materiales Reciclables

OT7 Gestión Integral de Residuos Orgánicos

- Compost Centralizado (comedores – campus)
- Compost Distribuido (Unidades Académicas – Institutos – etc.)

OT8 Transición Energética

- Generación Energía Renovable Distribuida

Planta Fotovoltaica Campus Deodoro Roca

EE3 AMBIENTALIZACION CURRICULAR

OT1 Educación Ambiental

Catedra abierta de Educación Ambiental
Curso Educación Ambiental Ley Yolanda
Curso Educación Ambiental ODS
Curso Educación Ambiental en Gestión Integral de Residuos

OT2 Ambientalización Curricular

OT3 Dimensión Ambiental en el Proyecto

Proyecto Urbano y Arquitectónico
Investigación Proyectual

EE4 TRANSICION ECOLOGICA UNNE

OT1 ENERGIA y ELECTRICIDAD

Acelerar la generación de electricidad a través de fuentes como la energía solar, eólica, geotérmica e hidroeléctrica
Promover la Eliminación gradual de toda la generación de electricidad con combustibles fósiles como el carbón, el gas natural y el diésel

OT1 MOVILIDAD y TRANSPORTE

Reducir el transporte motorizado individual y aumentar el transporte público, caminar e ir en bicicleta
Reemplazar los vehículos de pasajeros de diésel y gasolina por vehículos eléctricos y de cero emisiones
Promover el Cambiar el transporte de mercancías por el ferrocarril, el agua y las tecnologías de bajas o cero emisiones

OT1 CONSTRUCCIONES y EDIFICIOS

Conseguir la mayor eficiencia energética posible para la estructura de edificios y aparatos
Electrificar los aparatos de los edificios
Desplegar la generación de electricidad solar y agua caliente en los edificios

OT1 GESTION de RESIDUOS

Trabajar hacia una economía circular
Reducir la pérdida y desperdicio de alimentos e implementar una gestión activa del metano para la eliminación de la materia orgánica.

Anexo 2

"POLÍTICA AMBIENTAL PARA LA UNNE" Resolución 666/16 CS Consejo Asesor Consultivo del Ambiente (COAA)

CONSEJO ASESOR CONSULTIVO DEL AMBIENTE -COAA

El Consejo Asesor Consultivo del Ambiente - COAA-, fue aprobado por Resol. N° 879/13 del C.S. y tiene como objetivo actuar como un órgano asesor permanente para la concertación y elaboración de una política ambiental universitaria a través de una Agenda Ambiental como instrumento que promueva la participación de todos los sectores sociales implicados en la protección del ambiente, impulsando la corresponsabilidad del conjunto de la comunidad universitaria en la protección, disfrute y aprovechamiento sostenible del ambiente. A tal fin, se presenta en este documento una propuesta de Política Ambiental Universitaria, elaborada por el COAA:

POLÍTICA AMBIENTAL UNIVERSITARIA

La Universidad Nacional del Nordeste a través de un conjunto de preceptos, compromisos y objetivos promueve prácticas sustentables para la protección y mejora del ambiente, desde sus diferentes ámbitos.

PRINCIPIOS:

Los Principios Rectores de la Política Ambiental de la Universidad Nacional del Nordeste, expresan el compromiso ético, político, filosófico e institucional en la construcción de una universidad sostenible. Los Principios Rectores de la Política Ambiental son:

- a) **Ética ambiental:** Construcción y puesta en práctica basada en el respeto y defensa de todas las formas de vida, la responsabilidad ambiental y la equidad intra e intergeneracional. Es el soporte para la formulación e implantación de la política ambiental institucional, orientadora del adecuado uso, administración y gestión de los recursos (institucionales, culturales, naturales, económicos y financieros) y los bienes y servicios ambientales.
- b) **Cultura Ambiental:** Conducción a la creación de valores y actitudes en toda la comunidad universitaria, que se reflejen en su compromiso con la sociedad, promoviendo el respeto y reconocimiento a la diversidad cultural y la equidad de género, la identidad e intereses de los pueblos originarios y de otras comunidades étnicas, considerando que las mismas desempeñan un papel fundamental en la sostenibilidad con sus conocimientos y prácticas ancestrales.
- c) **Pluralidad:** Con la participación plena de los actores sociales para lograr un ambiente sano.
- d) **Transversalidad:** Considerar al ambiente como un componente transversal y articulador del desarrollo de los pueblos.
- e) **Solidaridad y responsabilidad integral:** Mediante la incorporación de conceptos, prácticas y tecnologías que promuevan prácticas sostenibles.
- f) **Cooperatividad e integración en el accionar ambiental:** la integración de todas las ciencias desde el enfoque sistémico y desde la complejidad ambiental con nuevas bases epistemológicas. Basado en los principios mencionados, la UNNE asume los siguientes compromisos y objetivos.

COMPROMISOS:

1. Instalar en la comunidad universitaria un compromiso ético-social en relación al tema ambiental.
2. Fomentar una cultura ambiental desde la universidad.
3. Vincular a la universidad con la sociedad para potenciar la participación de todos los actores sociales basándose en un propósito en común.
4. Proponer una enseñanza transversal del ambiente que esté dirigida a todos los ámbitos de la UNNE, desde la docencia, investigación y la extensión.
5. Informar, sensibilizar y comunicar desde la Educación la importancia del cuidado y/o preservación del ambiente.
6. Incentivar desde la investigación el abordaje de las problemáticas ambientales de la región abordadas desde enfoques integradores y sistémicos.
7. Adecuar la política ambiental a las nuevas exigencias promovidas por otras universidades nacionales o internacionales.
8. Impulsar acciones concretas en todo lo relacionado a la gestión ambiental del campus.

OBJETIVOS:

1. Sensibilizar e informar a toda la comunidad universitaria para que sean parte activa en la gestión ambiental sostenible tendiente a prevenir, reducir y eliminar, la incidencia ambiental negativa que pudiera derivarse de la actividad universitaria.
2. Difundir el concepto de solidaridad y responsabilidad integral en la protección y/o preservación del ambiente, compartida entre la Comunidad y Universidad mediante su ejemplo y la formación de una conciencia crítica.
3. Crear espacios de debates y reflexión en el ámbito universitario con participación de diferentes actores sociales.
4. Incorporar la variable ambiental en las carreras de grado de la universidad como un proceso continuo tendiente a la formación de profesionales comprometidos con la sociedad y la naturaleza, atendiendo a los valores de la justicia, la solidaridad y la equidad y el respeto a las diversidades
5. Promover desde los ámbitos académicos la Educación Ambiental construyendo nuevos saberes en la Universidad.
6. Promover el intercambio de conocimientos científicos mediante acciones y proyectos conjuntos con universidades, organismos nacionales e internacionales que sustenten estas líneas de trabajo.
7. Coordinar estrategias y programas de gestión regionales y nacionales con otras universidades y sectores involucrados en la problemática ambiental.

8. Asesorar y promover la planificación y programas en el ámbito universitario con inclusión y equidad social en armonía con el ambiente propio del campus.

En función de los objetivos, se plantean las siguientes líneas de acción basadas en aspectos relacionados con la función de la universidad.

LÍNEAS DE ACCIÓN:

I. Gestión ambiental en el ámbito universitario: Objetivo es el de implementar acciones y normativas que permitan una gestión ambiental en el ámbito de la UNNE:

- Creación de grupos de trabajos multidisciplinarios e interinstitucionales, que involucre la participación de docentes, alumnos y no docentes de la universidad: Eco-campus, Eco-compus, etc., tendientes al manejo sustentable de los campus Sensibilización y capacitación a los responsables de la gestión específica
- Compras verdes: Introducción de criterios de responsabilidad ambiental en las compras de la universidad.
- Inclusión de criterios sostenibles en infraestructuras.
- Promoción de la eficiencia energética.
- Gestión y tratamiento de residuos, mediante su puesta en valor.
- Seguimiento, monitoreo y fortalecimiento a los procesos planteados en la política ambiental, a través de Indicadores de Sostenibilidad.
- Participación en REDES.
- Propiciar una relación de diálogo con organismos públicos y privados competentes en temáticas ambientales.

2. Docencia: Formación académica desde la perspectiva ambiental mediante:

- Cátedras Libres
- Cátedras Optativas transversales.
- Ambientalización curricular.
- Cursos de extensión.

3. Investigación: Producción de conocimiento, desarrollo y tecnología vinculado a la cuestión ambiental.

- Diagnóstico de áreas de vacancia.
- Relevamiento de programas y proyectos.
- Promoción de becas en áreas temáticas

BIBLIOGRAFIA y FUENTES de INFORMACION.

- Berent, Mario. (2018).** *CIUDAD VERDE, ESTRATEGIA DE ADAPTACION ANTE EL CAMBIO CLIMATICO.* Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental.
[https://www.researchgate.net/publication/348958244_CIUAD_VERDE_ESTRATEGIA_DE_ADAPTACION ANTE EL CAMBIO CLIMATICO](https://www.researchgate.net/publication/348958244_CIUAD_VERDE_ESTRATEGIA_DE_ADAPTACION_ANTE_EL_CAMBIO_CLIMATICO)
- Berent, Mario. Valenzuela, María. Bennato, Aníbal. Mahave, Alberto. Prez, Gerardo. Horñachek, Geraldine. (2020).** *CAMBIO CLIMATICO y CIUDADES. RESISTENCIA, POSIBLES REALIDADES Y FORMAS DE MITIGACIÓN.*
https://www.researchgate.net/publication/355873083_Cambio_Climatico_y_Ciudades_Resistencia_posibles_realidades_y_formas_de_mitigacion
- Basterra, Nora Indiana. Berent, Mario. Torres, Gabriela. Foulkes, Maria. Roibon, Maria. (2010).** *ECOCAMPUS. GESTION y MINIMIZACION de los RESIDUOS, IMPLEMENTACION.*
[https://www.researchgate.net/publication/351497443_ECOCAMPUS_GESTION_y_MINIMIZACION de los RESIDUOS IMPLEMENTACION](https://www.researchgate.net/publication/351497443_ECOCAMPUS_GESTION_y_MINIMIZACION_de_los_RESIDUOS_IMPLEMENTACION)
- Fazekas, Andreas. (2022)** *Prosperidad libre de carbono: cómo los gobiernos pueden habilitar 15 transformaciones esenciales /* Andreas Fazekas, Chris Bataille, Adrien Vogt-Schilb. p. cm. — (Monografía del BID; 1020) <https://publications.iadb.org/es/prosperidad-libre-de-carbono-como-los-gobiernos-pueden-habilitar-15-transformaciones-esenciales>
- Garcia Ernest (2018)** *La transición ecológica: definición y trayectorias complejas.* Revista Ambianta 125 / diciembre 2018. ISSN: 1577-9491
https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_AM%2FPDF_AM_Ambianta_2018_125_86_100.pdf
- Larrosa, Gerardo Omar (2022)** *Principios de acción Gestión UNNE 2022 – 2026.* Comunicación Personal.
- Perazo, Cintia & Berent, Mario & Borthagaray, Andres & Macchiavelli, Eduardo & Mijich, Maria & Sejenovich, Hector & Trama, Luis. (2016).** *El CAMINO a las CIUDADES SUSTENTABLES.* Área Urbana N° 57. (PDF) [El CAMINO a las CIUDADES SUSTENTABLES \(researchgate.net\)](#)
- Roibon, Maria & Pilar, Claudia & Vera, Luis. (2015).** *Diseño de un patio urbano para la instalación experimental fotovoltaica en el Campus de la Reforma Universitaria, UNNE*
https://www.researchgate.net/publication/336399571_Diseño_de_una_patio_urbano_para_la_instalacion_experimental_fotovoltaica_en_el_Campus_de_la_Reforma_Universitaria_UNNE
- CEPAL-ONU Habitat. (2017).** *Plan de Acción Regional para la Implementación de la Nueva Agenda Urbana en América Latina y el Caribe.* Santiago: CEPAL.
https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/par_esp_c1700844_web1.pdf
- ONU-Hábitat (2016).** *Nueva Agenda Urbana.* Resolución A/RES/71/256. Nueva York: ONU.
<https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>
<https://unhabitat.org/sites/default/files/2021/10/nueva-agenda-urbana-ilustrada.pdf>
- ONU (2015).** *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.* Documento (A/RES/69-315) Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. Nueva York, septiembre de 2015.
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/transformar_nuestro_mundo_documento_oficial_de_la_agenda_2030_original.pdf
- IPCC, (2021):** Resumen para responsables de políticas. En: *Cambio Climático 2021: La Base de la Ciencia Física. Contribución del Grupo de Trabajo I al Sexto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, SL Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, JBR Matthews, TK Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu y B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido y Nueva York, NY, EE. UU., págs. 3-32, doi: [10.1017/9781009157896.001](https://doi.org/10.1017/9781009157896.001) .
https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WG1_SPM_Spanish.pdf