

Hacia un proyecto de responsabilidad
ambiental universitario

PRAU



Contenido

1.	Presentación.....	5
2.	Soporte legal	6
3.	Antecedentes.....	9
4.	Direccionamiento estratégico	13
4.1.	Objetivo general.....	13
4.2.	Objetivos específicos	13
4.3.	Misión.....	13
4.4.	Visión	14
4.5.	Principios	14
5.	Arquitectura organizacional	14
6.	Política ambiental	16
7.	Diagnóstico ambiental	24
7.1.	Aguas.....	24
7.2.	Uso origen.....	24
7.3.	Vertido.....	24
7.4.	Emisiones	24
7.5.	Residuos generados	25
8.	Recomendaciones.....	26
9.	Plan de acción 2024.....	28



N-CC85012 FI-CER61430 CS-CER615140



(4) 320 53 20 ext. 125



Calle 30 N. 36 - 11 Marinilla, Antioquia



institucional@tecnologicocoredi.edu.co



www.tecnologicocoredi.edu.co

9.1. Objetivo General: 28

10. Actividades 31

11. Bibliografía..... 37

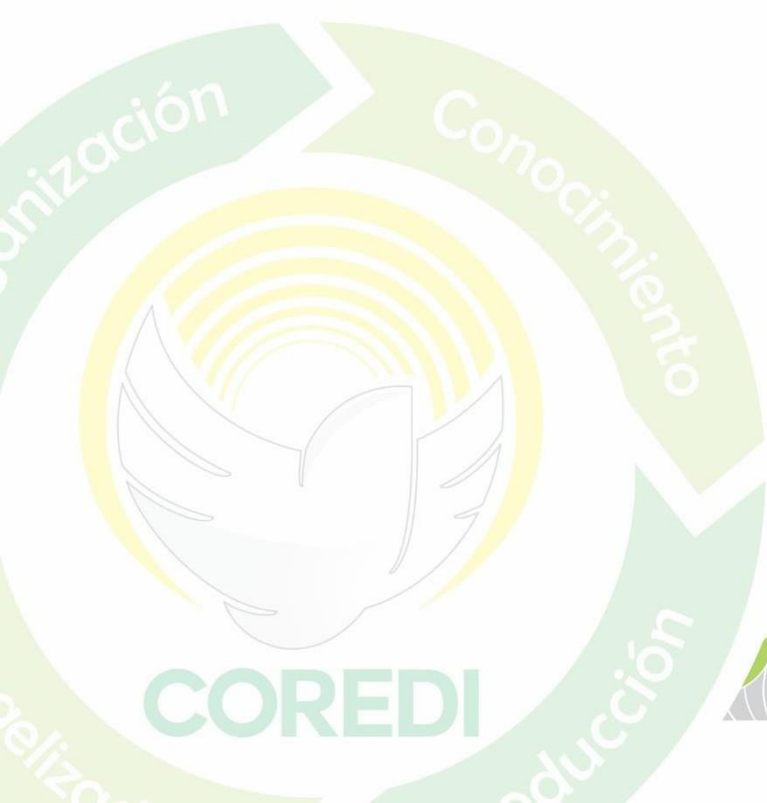
Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Organigrama Institucional 14

Ilustración 2. Sistema PRAU Tecnológico Coredi..... 25

Lista de Tablas

Tabla 1, Marco Legal..... 6



“Laudato sí, mi Signore» – «Alabado seas, mi Señor», cantaba san Francisco de Asís. En ese hermoso cántico nos recordaba que nuestra casa común es también como una hermana, con la cual compartimos la existencia, y como una madre bella que nos acoge entre sus brazos: «Alabado seas, mi Señor, por la hermana nuestra madre tierra, la cual nos sustenta, y gobierna y produce diversos frutos con coloridas flores y hierba». (Papa Francisco Encíclica Laudato Si, 2015)



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140

(4) 320 53 20 ext. 125

Calle 30 N. 36 - 11 Marinilla, Antioquia

institucional@tecnologicocoredi.edu.co

www.tecnologicocoredi.edu.co

1. Presentación

El Tecnológico Coredi tiene gran sentido de responsabilidad ambiental y sabe reconocer su impacto en el cuidado de la naturaleza con el uso razonable de recursos vitales como agua, aire, suelo, biodiversidad, energía y la generación responsable de residuos en su actividad académica y administrativa, es consciente de su rol como educador integral y generador de cultura ambiental.

Este programa da cumplimiento a la política ambiental y de cambio climático, firmada en el acuerdo CD11 del 26 de junio de 2020 por el Presbítero Pedro Pablo Ospina Osorio, representante legal de la institución, va en concordancia con el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) de Cornare, aprobado en junio de 2014 y que orientará la gestión ambiental de la región del Oriente Antioqueño hasta 2032, como se firmó en el pacto regional por la sostenibilidad del Oriente Antioqueño, finalmente, este PRAU, está alineado con el gobierno municipal de Marinilla y sus las políticas ambientales locales expresadas en el Plan de Educación Ambiental municipal 2023 al 2033.

Se parte de la premisa de que la educación es la vía más expedita para generar conciencia y fomentar comportamientos responsables frente al manejo sostenible del



CS-CER615140



(4) 320 53 20 ext. 125



Calle 30 N. 36 - 11 Marinilla, Antioquia



institucional@tecnologicocoredi.edu.co



www.tecnologicocoredi.edu.co

ambiente, se convierte, la oportunidad de educar, en un faro de esperanza, en respuesta al contexto mundial que intimida con sus desequilibrios ecológicos, alertas por calentamiento global, especies en peligro de extinción, ecosistemas vulnerables gravemente intervenidos, y, en todos ellos, la misma causa raíz, un desconocimiento de la interconexión que existe entre la naturaleza y la vida humana, se subestima la importancia de la biodiversidad para la supervivencia del planeta y ha convocado a los países a unirse en torno al compromiso de acogerse a los Objetivos de desarrollo Sostenible, transversales a todos los sectores y todas las instituciones del mundo, como una meta prioritaria de la humanidad, como una oportunidad de estar todos de acuerdo con el mayor de los beneficios: proteger nuestra casa común desde las decisiones que se toman diariamente.

2. Soporte legal

Tabla 1, Marco Legal

Norma o ley	Denominación
Constitución política de 1991	Establece el derecho a gozar de un ambiente sano y el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente (artículo 79), buscando formar al ciudadano para la protección del ambiente (artículo 67).
CONPES No. 2544 - DEPAC de agosto 1 de 1991 "Una Política Ambiental para Colombia"-DNP	Se ubica como una de las estrategias fundamentales para reducir las tendencias de deterioro ambiental y para el desarrollo de una nueva concepción en la relación sociedad - naturaleza. En su capítulo 2, literal C se refiere a la gestión ambiental en áreas estratégicas, y reconoce la educación ambiental en todos sus niveles, formal y no formal, así como un plan nacional de Educación

	<p>Ambiental, estableciendo los objetivos de dicha política</p>
Ley 99 de 1993	<p>Es la ley por la cual se crea el ministerio del medio ambiente “En esta ley se encuentran las directrices para las Corporaciones autónomas y las funciones del ministerio de Medio Ambiente. El MMA deberá velar por el cuidado y aprovechamiento racional de los recursos naturales. Las CAR deberán acompañar a los entes territoriales a la formulación de los planes de Educación Ambiental El ministerio de Medio Ambiente en armonía con el Ministerio de Educación Nacional deberá velar por la garantía para la formulación de los proyectos ambientales escolares y comunitarios.</p>
Ley 115 de 1994	<p>Llamada ley general de educación, en lo concerniente a lo ambiental obliga a las instituciones educativas a: Incluir en el PEI un Proyecto Educativo Ambiental (PRAE). No desconocer que el área de Ciencias Naturales está acompañada de la Educación Ambiental. Promover un ambiente sano y saludable</p>
Decreto 1743 de 1994	<p>Este decreto es que reglamenta la institucionalidad y obligatoriedad de los PRAES en todos los establecimientos educativos.</p>
Política Nacional de Investigación Ambiental, 2001	<p>Busca fortalecer la capacidad nacional y regional que impulse la generación y utilización oportuna de conocimientos relevantes para el desarrollo sostenible</p>
Política nacional de Educación Ambiental 2002	<p>Lineamientos conceptuales básicos generales: El ambiente, el sistema ambiental, la educación ambiental, la aproximación sistémica y las diversas perspectivas para la educación ambiental, criterios para la educación ambiental, sostenibilidad, la educación ambiental como propuesta para la gestión y formación de nuevos ciudadanos, la educación ambiental y la investigación.</p>

	<p>Lineamientos conceptuales básicos particulares: La educación ambiental, la escuela y el entorno, la universidad, la formación y la educación ambiental, la educación ambiental y el SINA, la educación ambiental y el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) Principios, estrategias y retos Fuentes de financiación y recomendaciones Anexos: Instrumentos importantes para la gestión de la educación ambiental, la dimensión ambiental y la educación formal (PRAE), los proyectos ciudadanos de educación ambiental (PROCEDA), los Comités Técnicos Interinstitucionales (CIDEA), Decreto Número 1743 (3 de Agosto de 1994).</p>
<p>Directiva 007 de 2009 de la procuraduría</p>	<p>En todos los municipios del país debe funcionar el Comité Interinstitucional CIDEAM y debe existir un Plan de Educación Ambiental que debe contener mínimo 5 temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico ambiental de los recursos naturales • Programa de educación ambiental con acciones directas. • Conformación y fortalecimiento de los CIDEA municipales a través de los cuales se promueva los PRAE y PROCEDAS, • Sistema de evaluación • Cronograma de actividades.
<p>Ley 1549 de Julio 5 de 2012</p>	<p>Expedida por el Congreso de la República, por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. Contiene en sus artículos la definición de Educación Ambiental, el acceso a la educación ambiental, las responsabilidades de las entidades nacionales, departamentales, distritales y municipales, el establecimiento de</p>



	instrumentos políticos, las responsabilidades de los sectores ambiental y educativo, el fortalecimiento de la incorporación de la educación ambiental en la educación formal, Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y fortalecimiento de las estrategias a las que hace referencia la Política Nacional de Educación Ambiental.
Decreto 1075 del 2015	Se expide el Decreto Único Reglamentario del sector educativo
Acuerdo 407 de Julio-08 de 2015	Se establece un acuerdo marco entre el MEN y MADS. Alianza Nacional por “La formación de una ciudadanía responsable: un país más educado y una cultura ambiental sostenible para Colombia”
Ley 1753 del 2015	Por la cual se establece en Plan de Desarrollo Nacional 2014 – 2018 “Todos por un Nuevo País, Paz, Equidad y Educación”, el cual dispone en su capítulo VI de directrices en materia de sostenibilidad ambiental.

Fuente: Elaboración propia

3. Antecedentes

El Tecnológico Coredi año 2019, antes, la Fundación Tecnológica Rural Coredi, fue constituida por la Corporación Educativa para el Desarrollo Integral COREDI quien en su búsqueda de contrarrestar la problemática social de educación superior para las poblaciones rurales y urbano marginales, entre 1998-2000 crea un fondo para un proyecto universitario y el veintitrés (23) de abril de 2002, la Asamblea General de COREDI da inicio a la Fundación Tecnológica Rural Coredi y constituye la Sala de la Fundación. El once (11) de septiembre del mismo año solicita la Personería Jurídica al Ministerio de Educación Nacional -MEN- y el treinta (30) del mismo mes la Comisión Consultiva de Instituciones de Educación Superior da respuesta, donde estima el



proyecto novedoso y pertinente y recomienda a COREDI orientar la petición hacia una Institución de carácter Tecnológico.

En el mes de octubre del 2004 la Junta Directiva de COREDI ratifica voluntad de mantener vigente la Fundación, asumiendo la sugerencia del MEN de ser una institución con carácter Tecnológico y para el año siguiente en el Acta 85 de la Junta directiva COREDI ratifica decisiones anteriores sobre el Tecnológico y autoriza satisfacer todos los requerimientos del MEN y el treinta (30) diciembre el MEN informa a COREDI sobre visita de pares institucional y académicos para la acreditación de programas de Tecnología en Producción Agroecológica y Técnica en Administración de Empresas Rurales, visita que se realizó en el mes de agosto de 2006.

La Fundación Tecnología Rural Coredi, el diecisiete (17) de abril de 2007 recibió Personería Jurídica, como Institución de Educación Superior de Carácter Tecnológico, mediante Resolución 1896 del Ministerio de Educación Nacional. En Resolución 3382 el MEN le otorgó el Registro calificado del Programa Técnico Profesional en Procesos Empresariales Rurales y por Resolución 7927 el MEN le otorga el Registro calificado al Programa Tecnología en Producción Agroecológica.

La Fundación Tecnológica Rural Coredi como Institución que surge del quehacer educativo de COREDI es heredera de su Filosofía Institucional de COREDI y se alimenta de sus mismos pilares: ORGANIZACIÓN, CONOCIMIENTO, PRODUCCIÓN, EVANGELIZACIÓN y sus valores son idénticos a los de COREDI.

El trece (13) de julio de 2010 la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia otorgó a la Fundación Tecnológica Rural Coredi, mediante Resolución



0099700 Registro para los programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

El Ministerio de Educación Nacional, mediante Resolución 011998 del 14 de noviembre de 2019, ratifica la reforma Estatutaria efectuada por la Fundación Tecnológica Rural Coredi, contenida en el Acuerdo SF-003 del 1 de marzo de 2019 de la Sala de la Fundación. En dicha reforma en el Artículo 1 se precisa la nueva denominación de la Institución, pasando así de llamarse Fundación Tecnológica Rural Coredi por Tecnológico Coredi.

Esta Institución de Educación Superior –IES-, de Carácter Tecnológico, es una Institución sin ánimo de lucro, comprometida con el desarrollo integral y solidario en el marco del espíritu cristiano, a través del desarrollo de la Docencia, la Investigación y la Proyección Social, con criterios de sostenibilidad económica, ambiental, cultural y social. En este sentido, su propósito misional propende por el desarrollo integral de la persona, promoviendo la inclusión social y el desarrollo de comunidades en modelos asociativos de economía solidaria. La población objetivo son los hijos de los productores agrícolas, trabajadores de la economía informal, empleados del sector empresarial e industrial del oriente antioqueño.

Se han creado nuevos programas de pregrado como son las Tecnologías Contabilidad y Tributaria (código SNIES 109592), en Gestión de Naturaleza y Turismo (código SNIES 109433) y, en Procesos Agroindustriales (código SNIES 109337); como también se está trabajando en posicionar el Tecnológico Coredi como una Institución de desarrollo en y para el territorio, donde se logre ser un aliado con el sector empresarial y



productivo en los procesos de formación Técnica, Tecnológica y ha potencializado su centro de idiomas para fortalecer los procesos de bilingüismo en la región.

El Tecnológico Coredi, también presta sus servicios de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, con programas Técnicos en Competencias Laborales y en Conocimientos Académicos, que poseen registro otorgado por la Secretaría de Educación de Antioquia. Desde Extensión, el Tecnológico Coredi desarrolla propuestas de educación continuada, a través de diplomados y cursos cortos.

Con el fin de continuar en su camino de fortalecimiento Institucional, para lograr un reconocimiento más amplio en la región, el tecnológico presentó al MEN, la tercera reforma de su Estatuto General, que tiene como objeto “propender por el fortalecimiento de la misión, visión y principios institucionales del Tecnológico Coredi, de tal forma que se aporte con mayor acierto a las necesidades de la educación superior y se posibilite una mayor armonía entre educación y desarrollo, que permita a la Institución tener una mayor proyección en la región acorde con el contexto, como institución de carácter tecnológico, llamada a aportar al desarrollo territorial a través del servicio educativo con calidad, en los niveles Técnico y Tecnológico”; esta reforma fue ratificado por el Ministerio a través de la Resolución 001101 del 01 febrero de 2022, de esta forma la Institución se presenta como aliada estratégica con el sector empresarial y productivo, así el Tecnológico aportará de manera significativa en la formación del sector laboral para el desarrollo del territorio, buscando lo mejor para las poblaciones, tanto urbanas como rurales.



4. Direccionamiento estratégico

4.1. Objetivo general

Fortalecer la calidad académica, la innovación y el desarrollo investigativo y la proyección social, afianzando además los procesos estratégicos y de apoyo, con enfoque del mejoramiento continuo y de evaluación permanente.

4.2. Objetivos específicos

- Desarrollar la planeación estratégica, el seguimiento, la evaluación y los planes de mejoramiento, que permita el óptimo funcionamiento de los aspectos académicos, de innovación e investigación, de proyección social y de lo administrativo, tecnológico y financiero de la Institución.
- Orientar los programas relacionados con la docencia, la investigación y la extensión, de acuerdo con los lineamientos del PEI y en el marco de la calidad educativa, la innovación, el emprendimiento y la proyección a la comunidad para mejorar las condiciones de vida de los estudiantes, sus familias y sus territorios.
- Implementar la cultura de la planeación y de la prevención del riesgo, para consolidar las buenas prácticas administrativas y financieras, de gestión humana, de bienestar de infraestructura y de apoyo tecnológico, en pro de la sostenibilidad institucional y del buen servicio a la comunidad.

4.3. Misión



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140

(4) 320 53 20 ext. 125

Calle 30 N. 36 - 11 Marinilla, Antioquia

institucional@tecnologicocoredi.edu.co

www.tecnologicocoredi.edu.co

Somos una institución de educación superior, comprometida con el desarrollo integral y solidario en el marco del espíritu cristiano, a través del desarrollo de la docencia, la investigación y la proyección social, con criterios de sostenibilidad económica, ambiental, cultural y social

4.4. Visión

El Tecnológico Coredi, será una Institución católica, líder en los procesos de educación, innovación y desarrollo, generando procesos de transformación para la Región

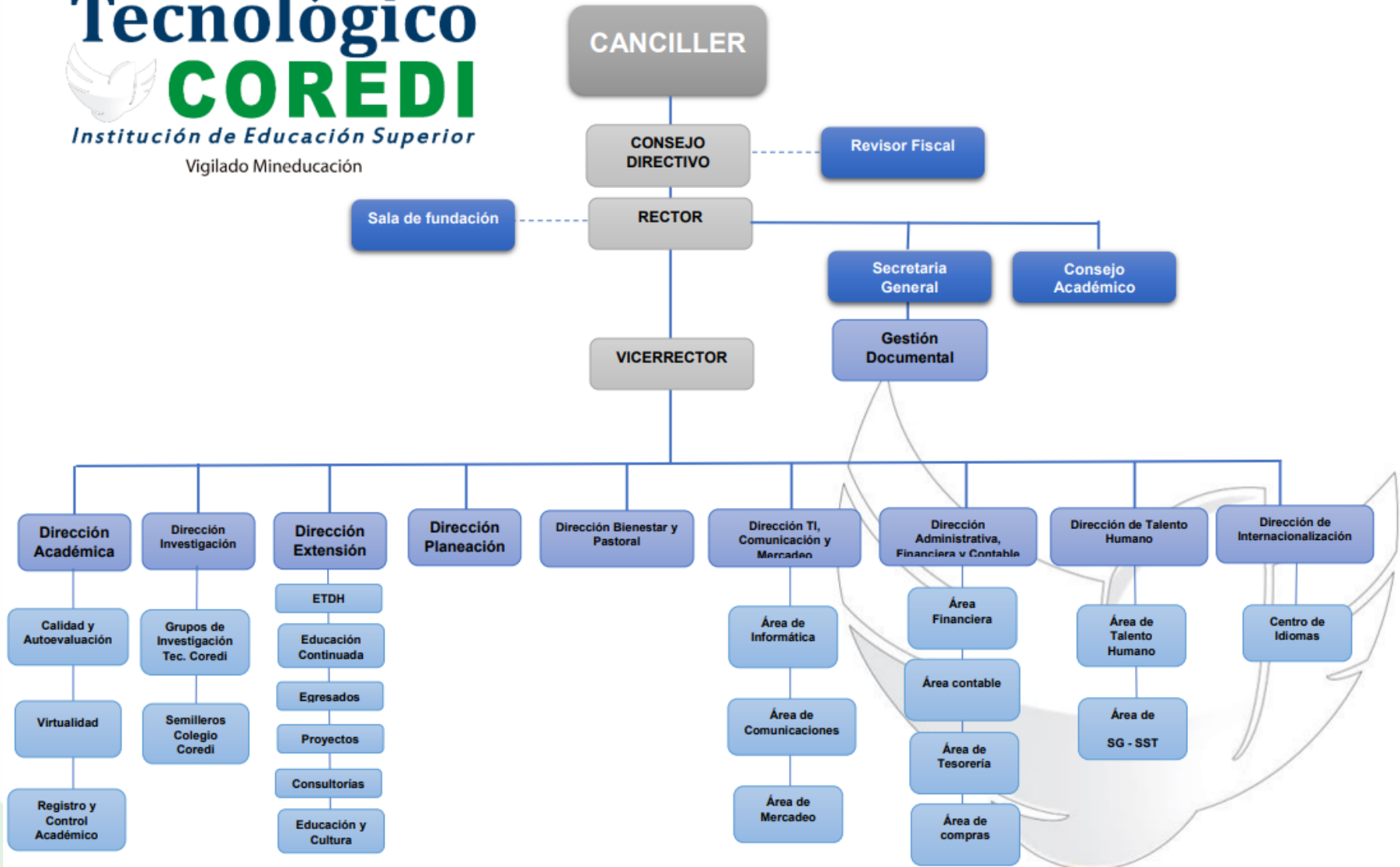
4.5. Principios

1. El respeto por la persona humana y su dignidad.
2. A la luz del Evangelio.
3. El respeto por la vida en todas sus manifestaciones.
4. El desarrollo humano integral.
5. La formación para la paz.

5. Arquitectura organizacional

Ilustración 1. Organigrama Institucional





6. Política ambiental

ACUERDO CD-011 (26 de junio de 2020)

Por el cual se actualiza la política ambiental y de cambio climático del Tecnológico Coredi

El consejo directivo del Tecnológico Coredi, en ejercicio de sus atribuciones legales conferidas por el numeral 2 del Artículo 26 del Estatuto General del Tecnológico Coredi.,

CONSIDERANDO:

1. Que mediante Resolución 1896 del 17 de abril de 2007, adicionada por la Número 4237 del 26 de julio del mismo año, expedidas por el Ministerio de Educación Nacional, se reconoció personería jurídica, con el carácter de Institución de Educación Superior al Tecnológico Coredi.

2. Que el Artículo 79 de la Constitución Política de Colombia establece que “todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y que la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que pueden afectarlo”.

3. Que el Artículo 1 del Decreto 2811 de 1974 precisa “que el ambiente es patrimonio común y que el estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo”.

4. Que la Ley 99 de 1993 establece que el “proceso de desarrollo económico y social del país se reorientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre el medio ambiente y el Desarrollo”.



ISO 9001 NTC 5555 Icontec Certificación de Servicios CS-CER615140

5. Que en la Encíclica “Laudato Si”, del Papa Francisco, la Iglesia nos invita al cuidado de la casa común, cuando dice: “El desafío urgente de proteger nuestra casa común incluye la preocupación de unir a toda la familia humana en la búsqueda de un desarrollo sostenible e integral” (No. 13).
6. Que el principio número 1 de la Ley 99 de 1993 proclama “que los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible y tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”.
7. Que el Artículo 26 del Estatuto General del Tecnológico Coredi, precisa las funciones del Consejo Directivo, entre las que se encuentra “definir y aprobar las políticas que sobre investigación debe desarrollar la institución y establecer las líneas y programas respectivos”.
8. Que el Consejo Directivo en sesión del veintiséis (26) de junio de 2020, aprobó la Política Ambiental del Tecnológico Coredi

ACUERDA

ARTÍCULO PRIMERO. Adoptar la Política Ambiental y de Cambio Climático en el tecnológico Coredi, la cual queda expresada en los siguientes términos:

POLÍTICA AMBIENTAL Y DE CAMBIO CLIMÁTICO

ARTÍCULO 1. POLÍTICA. El Tecnológico Coredi en la búsqueda del desarrollo

humano integral e incluyente de las personas, las familias y las comunidades y del fomento al trabajo productivo, asociativo y solidario se compromete a cumplir con la



ISO 9001 NTC 5555 Certificación de Servicios CS-CER617800 CS-CER615140



institucional@tecnologicocoredi.edu.co



www.tecnologicocoredi.edu.co

legislación ambiental vigente y a fomentar la cultura ambiental; a trabajar por el desarrollo sostenible y el uso razonable de los recursos renovables y no renovables; y a mitigar los impactos ambientales derivados de sus actividades organizativas, educativas y de emprendimiento.

ARTÍCULO 2. OBJETIVO GENERAL DE LA POLÍTICA AMBIENTAL Y DE CAMBIO CLIMÁTICO. Establecer la planeación, organización, asignación, dirección, ejecución y control de todas las actividades relacionadas con la gestión ambiental al interior del Tecnológico Coredi, tendientes a disminuir el impacto del cambio climático.

ARTÍCULO 3. PROGRAMAS DE LA POLÍTICA. La política Ambiental y de Cambio climático de la Institución tiene los siguientes programas:

1. Programa Ambientes de Aprendizaje Limpios. Por medio de este programa, se propende por la limpieza y conservación de aulas de clase, biblioteca, sitios comunes, sitios de juego, dormitorios y cafeterías, de modo que se genere un ambiente adecuado para el proceso de enseñanza aprendizaje. El programa tiene por objetivos:

a. Crear cultura en los agentes educativos, docentes, estudiantes, personal administrativo y de apoyo, del adecuado uso de los puntos ecológicos ubicados en diferentes sitios de la Institución Educativa.

b. Propiciar una cultura de aulas limpias que contribuyan a las buenas prácticas de convivencia y al cuidado de estas.

c. Generar compromiso en la comunidad educativa hacia el cuidado de las aulas de clase y de la institución.

d. Contribuir con la construcción de un entorno agradable que transforme positivamente el ambiente académico.



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140

2. Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos. Por medio de este programa, el Tecnológico Coredi se compromete con la disminución del volumen de residuos generados en cada una de sus sedes y ambientes de aprendizaje. Para ello orienta buenas prácticas ambientales mediante el aprovechamiento de los residuos reciclables, implementación de sistemas de compostaje y el desarrollo de actividades lúdicas en pro del cuidado de la casa común, que complementan el programa 1. Este programa tiene por objetivos:

- a. Generar conciencia en la comunidad educativa sobre las formas de reciclaje, el compostaje, los plásticos de un solo uso y el uso adecuado de los suministros de oficina.
- b. Implementar estrategias de separación de residuos en la fuente con su respectivo seguimiento y análisis. De modo que se pueda cuantificar los volúmenes que se le entregan a los operadores de residuos sólidos.
- c. Desarrollar estrategias motivacionales hacia la minimización y correcta separación de los residuos.
- d. Determinar la viabilidad del aprovechamiento de residuos sólidos para el desarrollo de los distintos programas educativos y proyectos institucionales.

3. Programa de Manejo del Recurso Hídrico. Por medio de este programa, el Tecnológico Coredi trabaja en la racionalización del uso del recurso hídrico por medio de la reducción del consumo de agua del acueducto, el aprovechamiento de aguas lluvias y el manejo de aguas residuales. De modo que se contribuya a las buenas condiciones de salubridad de todas las personas que conviven en la Institución. Este programa tiene por objetivos:

- a. Racionalizar el consumo de agua mediante acciones pedagógicas que generen conciencia en los usuarios.



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140

b. Encaminar acciones hacia el aprovechamiento de agua lluvia en todas las sedes de la institución, de manera que se genere un ahorro en el consumo de agua.

c. Monitorear el consumo de agua en todas las sedes de la institución, de manera que se puedan cuantificar el impacto del programa

d. Minimizar el riesgo causado por el mal uso de aguas de acueducto, lluvias y residuales, mediante el monitoreo constantes de las redes, sistemas de almacenamiento y de tratamiento.

4. Programa del uso y manejo del recurso energía eléctrica. Por medio de este programa, el Tecnológico Coredi se compromete con el uso adecuado y racional del recurso energético en cada una de sus sedes. El presente programa tiene los siguientes objetivos:

a. Establecer un plan de mantenimiento preventivo y correctivo de todo el sistema energético en cada una de sus sedes y ambientes educativos.

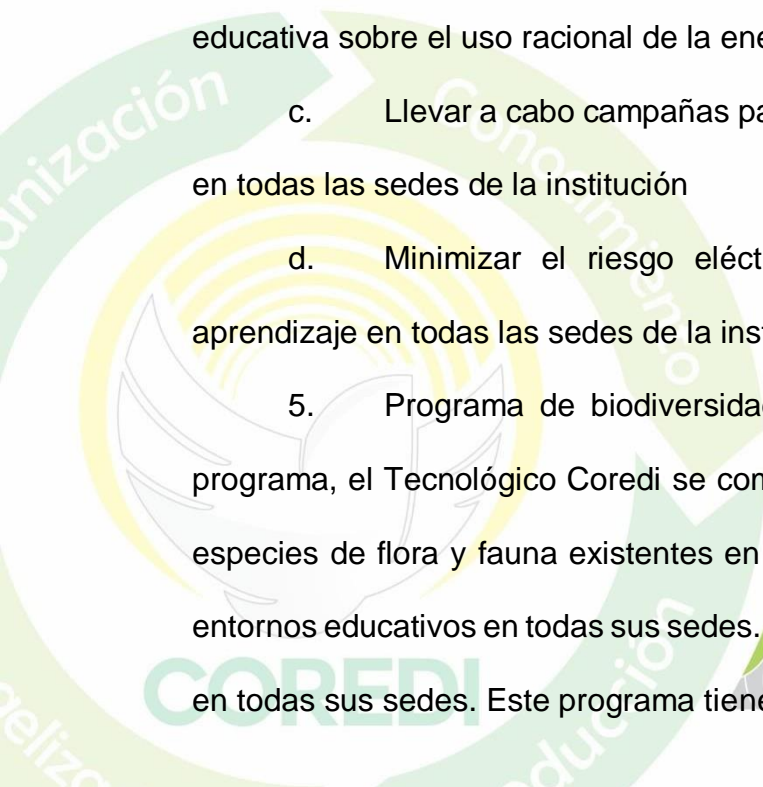
b. Desarrollar acciones pedagógicas que sensibilicen a la comunidad educativa sobre el uso racional de la energía eléctrica

c. Llevar a cabo campañas para disminuir el consumo de energía eléctrica en todas las sedes de la institución

d. Minimizar el riesgo eléctrico en las instalaciones y ambientes de aprendizaje en todas las sedes de la institución.

5. Programa de biodiversidad y huella de carbono. Por medio de este programa, el Tecnológico Coredi se compromete con el cuidado y protección de las especies de flora y fauna existentes en sus y el embellecimiento paisajístico de los

entornos educativos en todas sus sedes. Así como la medición de la huella de carbono en todas sus sedes. Este programa tiene por objetivos:



a. Generar cultura del cuidado y de protección ambiental en el entorno institucional.

b. Desarrollar actividades de tipo ambiental, como jornadas de reforestación, refaunación, observación de fauna, que incentiven el estudio e investigación de nuestros recursos y que fortalezcan el PEI y los PEP.

c. Determinar de forma anual la huella de carbono del Tecnológico Coredi y de todas sus sedes

d. Desarrollar actividades de siembra de especies nativas, elaboración de huertas orgánicas, construcción de techos y terrazas verdes, elaboración de cultivos verticales e hidropónicos, que sirvan como forma de compensación de carbono, de los integrantes de la comunidad educativa.

e. Propiciar ambientes de aprendizaje armónicos con la naturaleza que contribuyan a la salud física, mental y emocional de la comunidad educativa.

6. Programa del manejo adecuado del ruido. Por medio de este programa, el Tecnológico Coredi propende por mantener espacios de aprendizaje con manejo moderado del ruido para facilitar la comunicación, la atención, la escucha y el aprendizaje. Este programa tiene por objetivos:

a. Crear una cultura institucional de respeto por las actividades del otro y de los otros mediante el uso moderado del volumen de la voz y de los equipos de comunicación.

b. Establecer momentos pedagógicos para el sano esparcimiento y la diversión donde se contienen distintos niveles de ruido dentro de los decibeles permitidos para los ambientes educativos.

c. Establecer estrategias al interior de las sedes del instituto como medición de los niveles de ruido y siembra de barreras acústicas vivas



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140



institucional@tecnologicocoredi.edu.co



www.tecnologicocoredi.edu.co

d. Propiciar ambientes de aprendizaje al interior del aula de clase con manejo moderado del ruido.

7. Programa de movilidad sostenible. Por medio de este programa, el Tecnológico Coredi propende por motivar a la comunidad educativa por movilizarse de forma sostenible. Este programa tiene por objetivos:

a. Realizar campañas para desestimular el uso del automóvil y en su lugar incentivar el uso de la bicicleta, patinetas y el transporte público, para ir a la Institución.

b. Establecer parqueaderos exclusivos para bicicletas y patinatas al interior de la institución.

c. Incentivar el uso del casco y realizar campañas de seguridad vial al interior de la institución.

d. Instalar cargadores prepagos para carros, motos y patinetas eléctricas, al interior de la institución.

e. Realizar jornadas de educación ambiental para dar a conocer los efectos de la contaminación en el ambiente y la salud, e incentivar el caminar como estrategia de conservación ambiental y mejoramiento de la salud.

ARTÍCULO 4. Determinar que los líderes de procesos, de los programas académicos y de los proyectos, incorporen en su calendario de actividades acciones pedagógicas para el cumplimiento de los objetivos de los programas ambientales contenidos en el presente Acuerdo.



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140

(4) 320 53 20 ext. 125

Calle 30 N. 36 - 11 Marinilla, Antioquia

institucional@tecnologicocoredi.edu.co

www.tecnologicocoredi.edu.co

COREDI

ARTÍCULO 5. Integrar en las actividades de la Coordinación de Bienestar

Institucional acciones en pro del cumplimiento de los planes contenidos en el presente acuerdo.

ARTÍCULO 6. Autorizar al Coordinador de Calidad para solicitar a los Líderes de Procesos informes periódicos sobre el seguimiento del desarrollo de la política ambiental y de cambio climático, y de los programas ambientales.

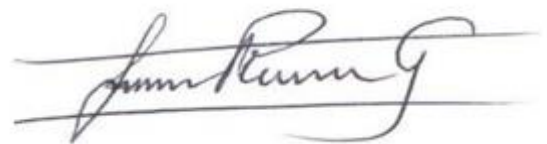
ARTÍCULO SEGUNDO. La Política Ambiental y de Cambio Climático que se aprueba mediante este Acto Administrativo y es tarea de toda la Institución su aplicación.

ARTÍCULO TERCERO. El presente Acto Administrativo entra en vigencia a partir de la fecha de su expedición y deroga toda disposición que le sea contraria.

Dado en el Municipio de Marinilla, Departamento de Antioquia a los veintiséis (26) días del mes de junio de dos mil veinte (2020).



PBRO. PEDRO PABLO OSPINA OSORIO
GIRALDO
Representante Legal



JOSÉ RAMÓN GARCÍA

Secretario General



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140

(4) 320 53 20 ext. 125

Calle 30 N. 36 - 11 Marinilla, Antioquia

institucional@tecnologicocoredi.edu.co

www.tecnologicocoredi.edu.co

COREDI

7. Diagnóstico ambiental

7.1. Aguas

En el tecnológico Coredi, las aguas empleadas en el proceso del servicio académico y administrativo son directamente del acueducto municipal, son aguas tratadas, de buena procedencia, buena calidad,

Durante los recorridos se pudo comprobar que las fuentes de captación de aguas empleadas y su uso, son las resumidas a continuación:

7.2. Uso origen

Agua para consumo humano y

Sanitario Acueducto municipal

Aseo de instalaciones Acueducto municipal

Agua de riego para el mantenimiento de las zonas verdes Acueducto municipal

7.3. Vertido

Para la disposición final de los vertidos líquidos, no se cuenta con tanques de tratamiento, sino que estos, son conducidos directamente a las tuberías de desagüe, al sistema de alcantarillado del municipio de Marinilla.

7.4. Emisiones



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140

(4) 320 53 20 ext. 125

Calle 30 N. 36 - 11 Marinilla, Antioquia

institucional@tecnologicocoredi.edu.co

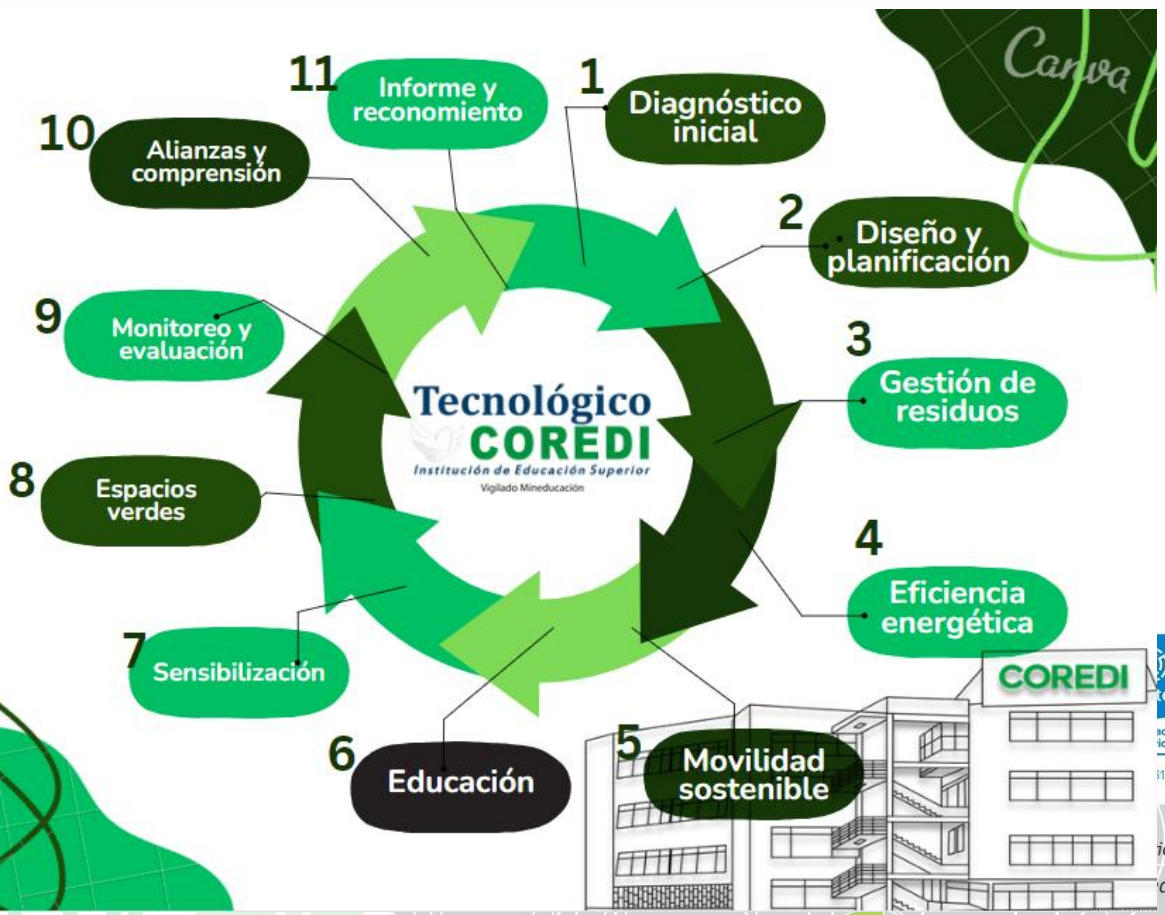
www.tecnologicocoredi.edu.co

En el Tecnológico COREDI, no se producen emisiones a la atmósfera que puedan causar desequilibrios ambientales significativos, el ejercicio académico no establece actividades relacionadas con emisiones a la atmósfera.

7.5. Residuos generados

Residuos orgánicos, restos de alimentos, papel y cartón, plásticos y envases, vidrio, madera, residuos de obra o mantenimiento, residuos biosanitarios, tóner y cartuchos de tinta, tubos fluorescentes, chatarra.

Ilustración 2. Sistema PRAU Tecnológico Coredi



Fuente: Elaboración propia

8. Recomendaciones

Para mejorar la gestión de residuos y promover prácticas sostenibles en el Tecnológico COREDI:

- **Gestión adecuada de residuos:** Implementar una gestión efectiva de todos los residuos identificados en el diagnóstico, cumpliendo con los requisitos normativos aplicables.
- **Cuidado de desagües:** Evitar arrojar toallas higiénicas, residuos sólidos, pañitos húmedos y papel higiénico en los inodoros para prevenir obstrucciones.
- **Almacenamiento responsable:** Minimizar el almacenamiento al aire libre de residuos como chatarra, maquinaria obsoleta y equipos informáticos. Designar una zona o bodega de reciclaje para depositarlos y coordinar su recolección con la empresa de servicios de aseo.
- **Recogida selectiva:** Fomentar la recogida selectiva de residuos frecuentes, como papel y cartón, plástico y elementos de oficina. Proporcionar los medios necesarios y capacitar al personal para realizar adecuadamente el proceso de selección en la fuente.
- **Capacitación del personal:** Intensificar la capacitación para la correcta separación de residuos en diferentes categorías, como orgánicos, inservibles y reciclables.
- **Dispositivos de almacenamiento:** Colocar dispositivos de almacenamiento para residuos específicos, como tubos fluorescentes,



ISO 9001

NTC 5555

Certificación de Servicios

pilas y tóner, y coordinar su recolección con la empresa prestadora del servicio de aseo.

- Campaña de sensibilización: Realizar una campaña de sensibilización en todas las dependencias del Tecnológico COREDI utilizando medios de comunicación actuales, como redes sociales, volantes y la emisora institucional.
- Uso responsable del papel: Fomentar el uso responsable del papel, promoviendo su reutilización y reciclaje.
- Aprovechamiento de aguas lluvias: Optimizar el aprovechamiento de aguas lluvias mediante la instalación de tanques estratégicos para su almacenamiento. Sensibilizar sobre el uso adecuado del agua y realizar campañas para promover su valoración y ahorro.

Se debe intensificar la capacitación para realizar adecuadamente el proceso de selección en la fuente por todas las personas de la institución, para que separen así:

- Recipiente verde

Residuos orgánicos, cáscaras de fruta y verduras, sobras de comida, huesos de alimentos, ripo de café, cenizas, aserrín.

- Recipiente negro

Residuos inservibles

Papel higiénico y residuos biosanitarios, ropa o zapatos, polvo de barrido,

colillas de cigarrillo.

- Recipiente Blanco

Papel, cartón, metal, plástico, latas de aluminio, botellas, Frascos, vidrio.



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140

(4) 320 53 20 ext. 125

Calle 30 N. 36 - 11 Marinilla, Antioquia

institucional@tecnologicocoredi.edu.co

www.tecnologicocoredi.edu.co

- Colocar dispositivos de almacenamiento para aquellos residuos que no tienen lugar para almacenarse, como tubos fluorescentes, pilas, tóner y similares y gestionar su oportuna recolección con la empresa prestadora del servicio de aseo
- Realizar una campaña de sensibilización en todas las dependencias del Tecnológico COREDI, optimizando todos los medios de comunicación actuales con que se cuenta, redes sociales, volantes y emisora institucional.
- Fomentar el uso responsable de papel, su reutilización y reciclaje
- Sería muy adecuado aprovechar y optimizar las aguas lluvias, teniendo en cuenta las temporadas invernales, cuyas aguas se pueden colectar y almacenar en tanques, ubicados en lugares estratégicos, para emplearlas en actividades relacionadas con aseo, (vaciar y lavar baños y unidades sanitarias, aseo de instalaciones), esto implica hacer algunas adecuaciones con tuberías, bajantes, canoas y canecas para almacenamiento, se sugiere que se racionalice y se emprendan algunas campañas para su uso adecuado, es cuestión de cultura, saber valorar el agua, ya que los costos se pueden elevar por temporadas de mayor consumo y si se capta de las aguas lluvias, sería una fuente de ahorro.

9. Plan de acción 2024

9.1. Objetivo General:



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140

(4) 320 53 20 ext. 125

Calle 30 N. 36 - 11 Marinilla, Antioquia

institucional@tecnologicocoredi.edu.co

www.tecnologicocoredi.edu.co

Implementar y fortalecer un Programa de Responsabilidad Ambiental Universitaria (PRAU) en el Tecnológico Coredi para promover la sostenibilidad, la conciencia ambiental y prácticas eco amigables entre la comunidad académica.

- Diagnóstico Inicial:

Realizar un diagnóstico exhaustivo de la situación ambiental actual en la institución.

Identificar áreas de mejora y oportunidades para la implementación de prácticas sostenibles.

- Diseño y Planificación:

Crear un equipo de trabajo para liderar el PRAU.

Establecer metas y objetivos específicos y medibles para el programa.

Desarrollar un plan detallado que incluya acciones concretas y plazos definidos.

- Gestión de Residuos:

Implementar un sistema de gestión de residuos eficiente y sostenible.

Fomentar la clasificación y reciclaje de residuos en toda la institución.

Educar a la comunidad sobre la importancia de reducir, reutilizar y reciclar.

- Eficiencia Energética:

Realizar una auditoría energética para identificar áreas de mejora.

Implementar medidas para reducir el consumo de energía, como la instalación de iluminación eficiente y la concientización sobre el uso responsable de la energía.

- Movilidad Sostenible:

Promover el uso de transporte sostenible entre estudiantes y personal.

Establecer áreas de estacionamiento para bicicletas y promover el carpooling.



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140

Explorar opciones de transporte público accesible.

- Educación y Sensibilización:

Desarrollar programas de educación ambiental para estudiantes, profesores y personal.

Organizar eventos, charlas y talleres sobre temas ambientales.

Integrar la sostenibilidad en el currículo académico.

- Espacios Verdes y Biodiversidad:

Mejorar y mantener áreas verdes dentro del campus.

Fomentar la plantación de árboles y la conservación de la biodiversidad local.

Incentivar proyectos de jardinería y huertos urbanos.

- Monitoreo y Evaluación:

Establecer indicadores clave de rendimiento (KPIs) para medir el éxito del PRAU.

Realizar evaluaciones periódicas y ajustar el plan según sea necesario.

- Alianzas y Colaboraciones:

Colaborar con organizaciones ambientales locales.

Buscar alianzas con empresas comprometidas con la sostenibilidad.

- Informe y Reconocimiento:

Elaborar informes periódicos sobre el progreso del PRAU.

Buscar reconocimientos y certificaciones ambientales.



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140

10. Actividades

- Realizar un diagnóstico exhaustivo de la situación ambiental actual en la institución, identificar áreas de mejora y oportunidades para la implementación de prácticas sostenibles.
- Conformar el CIDEAM comité interinstitucional de educación ambiental para programar la ejecución del plan de acción planteado en el PRAU.
- Contar con personal idóneo para realizar inspección, mantenimiento preventivo y correctivo de instalación eléctrica, de servicio de acueducto, suministro de agua y disposición de residuos líquidos o alcantarillado.
- Contar con personal idóneo para calcular la huella de carbono del Tecnológico Coredi y establecer metas para disminuir porcentualmente su valor, acercándose a cero o valores negativos.
- Analizar los recibos de consumo de agua que entrega la empresa proveedora del servicio de acueducto, hacer el cálculo de consumo de agua por mes, para llevar un dato estadístico y entender las variaciones que puedan presentarse, así como establecer metas para disminuir paulatinamente el consumo en unidades porcentuales.
- Realizar las adecuaciones para la captación de aguas lluvias, hacer un recorrido detallado por bajantes y posibles puntos de almacenamiento para disponer de tanques o canecas. Implica que se haga una inversión inicial, que se recuperará en el tiempo, y que se puede replicar y valorar por los estudiantes en sus viviendas y lugares de origen.
- Adaptar instalaciones para permitir la reutilización del agua del lavado de manos para vaciado de servicios sanitarios.



- Analizar los recibos de consumo de energía que entrega la empresa prestadora del servicio y hacer el cálculo de consumo de energía eléctrica por mes, para llevar un dato estadístico y entender las variaciones que puedan presentarse, así como establecer metas para disminuir paulatinamente el consumo en unidades porcentuales.
- Diseñar formatos de seguimiento para el consumo de agua, energía eléctrica y generación de residuos.
- Diseñar los indicadores para medir, evaluar y tomar acción con respecto al consumo de agua y energía y la generación de cada tipo de residuo.
- Cuando se recoge el residuo de cada caneca, se debe verificar que esté bien separado según su tipo y realizar el reporte de peso por tipo de residuo generado.
- Establecer un cronograma preventivo para revisión de instalaciones eléctricas, implica verificar que estén en adecuadas condiciones y que no generen consumos adicionales por prácticas inadecuadas por parte de los empleados, estudiantes o visitantes de la institución, así mismo un sistema de reporte de novedades que presenten las instalaciones eléctricas para que los daños que se presenten, sean atendidos a la mayor brevedad posible.
- Instalar paneles solares que permitan captar energía fotovoltaica para almacenarla y utilizarla posteriormente suministrando energía a las lámparas de las aulas de clase y oficinas, así como algunos tomacorrientes para conectar equipos de cómputo y pantallas tv.



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140

(4) 320 53 20 ext. 125

Calle 30 N. 36 - 11 Marinilla, Antioquia

institucional@tecnologicocoredi.edu.co

www.tecnologicocoredi.edu.co

COREDI

- Instalar sensores para que las luces se enciendan solo cuando sea necesario y no permanezcan encendidas en lugares donde no hay personal haciendo uso de ella.
- Realizar una campaña con mensajes vía WhatsApp, correo electrónico y a través de las pantallas y redes sociales de la institución a todos los miembros de la comunidad educativa y administrativa del Tecnológico Coredi, en la que se sensibilice acerca de la importancia de encender las lámparas solo cuando sea necesario y apagarlas cuando ya no se necesitan.
- En los sitios donde se tengan llaves para utilizar el agua, ya sea en lavamanos o pocetas, colocar la información alusiva a la importancia de hacer un uso razonable del agua, cerrar la llave si no se va a utilizar el agua y usar solo la cantidad justa.
- Diseñar el cronograma de revisión y mantenimiento preventivo de registros, tuberías y llaves del sistema hidráulico de la institución para identificar posibles desgastes que puedan generar un daño posterior y pérdidas de agua. Así mismo un formato y canal de comunicación efectivo para reportar los daños o emergencias que se presenten con el sistema de aprovisionamiento de agua, para que sean reparados o atendidos en el menor tiempo posible.
- Ambientes de aprendizaje limpios: El aula de clase debe ser barrida y trapeada al finalizar el tiempo de clases, disponer de los implementos requeridos para ello en el cuarto de aseo.
- Realizar inspección durante las clases y verificar que los estudiantes tengan sus aulas de clase limpias, que los residuos generados en el ambiente



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140

escolar sean llevados a los recipientes adecuados una vez se generen, no

depositarlos en el piso o en los pupitres o cajones de los escritorios.

- Disponer cerca de las aulas de clase un punto de recolección de residuos con las canecas verde, blanca y negra con sus respectivas leyendas del tipo de residuo que se debe depositar en cada una.
- Capacitar el personal administrativo, docentes y estudiantes por parte del área de seguridad y salud en el trabajo acerca de la importancia de mantener niveles moderados de ruido en sus entornos, por respeto a las actividades de las demás personas, destacar que el ruido es un contaminante ambiental que puede afectar la salud auditiva y emocional, así como el desempeño eficiente en sus labores.
- Incentivar el uso de movilidad sostenible, como optimizar capacidad de vehículos para transportar varias personas en lugar de una sola, uso de vehículos eléctricos, bicicletas, decidir caminar para llegar al trabajo o al estudio, crear un espacio que visibilice en el entorno virtual y presencial las personas que no contaminan el medio ambiente con sus medios de transporte utilizados.
- Disponer de espacio para parqueo de bicicletas en la institución.
- Brindar información acerca de los beneficios que se obtienen al usar la bicicleta para el medio ambiente y para la salud de las personas.
- Programar de forma organizada la realización de ciclo paseos y caminatas ecológicas con el personal de la organización, para generar espacios enriquecedores de una cultura del cuidado del medio ambiente, la salud corporal y mental.



N.º 32664 / 2015 - 17800 CS-CER615140

(4) 320 53 20 ext. 125

Calle 30 N. 36 - 11 Marinilla, Antioquia

institucional@tecnologicocoredi.edu.co

www.tecnologicocoredi.edu.co

- Evitar los comunicados impresos o que requieran grandes cantidades de papel, tinta, cintas pegantes u otros, incentivar la comunicación virtual para informaciones y campañas, así mismo, evitar solicitar a los estudiantes trabajos impresos a menos de que sean indispensables, no imprimir información que no es relevante o que se utilizará por poco tiempo, en cuanto sea posible reutilizar el papel por ambas caras de la hoja.
- El papel de oficina que ya no se requiere y se va a desechar, evitar arrugarlo o mezclarlo con otros materiales, entregarlo a la empresa de reciclaje para que hagan un buen uso de él.
- Los ganchos de cosedora que se desechan, depositarlos en recipientes dispuestos exclusivamente para ellos y no mezclarlos con otros residuos, acumularlos y cada mes entregar a la empresa de reciclaje.
- Generar espacios de reflexión acerca de la contaminación que cada persona genera con sus actividades rutinarias, sus hábitos de consumo, uso de aparatos electrónicos, uso de correos electrónicos innecesarios, cultura de ahorro de energía, agua, internet, papel, plástico, entre otros.
- Realizar eventos de innovación en materia sostenible, ferias, capacitaciones, giras, en los cuales los estudiantes, cuerpo docente y administrativo de la institución participen activamente como expositores si es el caso y como asistentes activos.
- Verificar que los proveedores de la institución, sean personas naturales o jurídicas con responsabilidad ambiental, no comprar insumos innecesarios o más contaminantes que otros.



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140

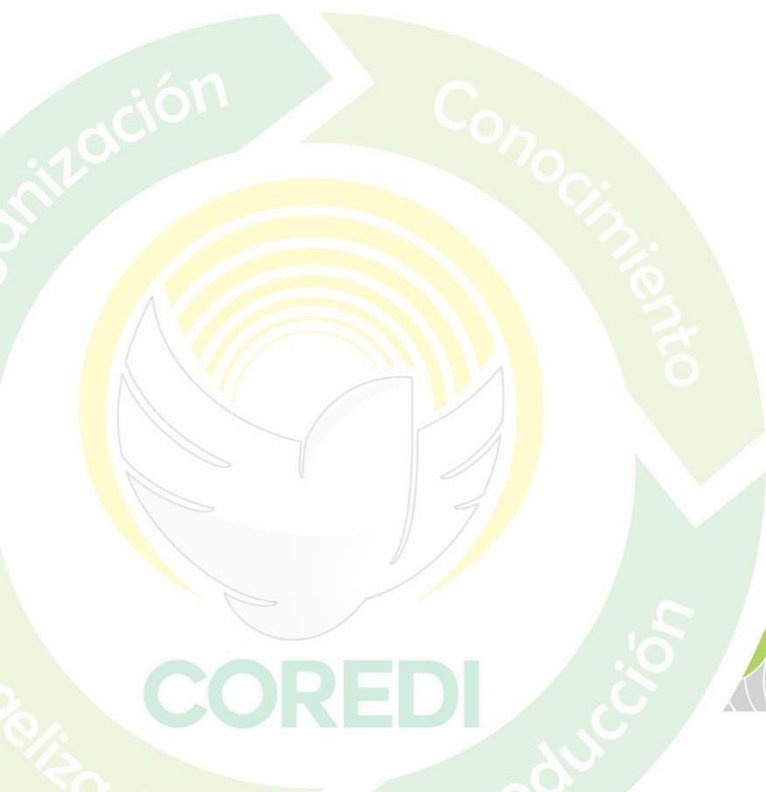
(4) 320 53 20 ext. 125

Calle 30 N. 36 - 11 Marinilla, Antioquia

institucional@tecnologicocoredi.edu.co

www.tecnologicocoredi.edu.co

- Fortalecer el semillero de investigación con recursos para su ejercicio en función de encontrar y apropiar tecnologías sostenibles que se puedan implementar en la institución.



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140

(4) 320 53 20 ext. 125

Calle 30 N. 36 - 11 Marinilla, Antioquia

institucional@tecnologicocoredi.edu.co

www.tecnologicocoredi.edu.co

11. Bibliografía

Amaya Arroyave, M. (2021). La educación ambiental como estrategia para la participación comunitaria y el turismo sostenible. Una reflexión basada en el municipio de Rionegro, en el Oriente Antioqueño

Ambiental, E. (2002). Política Nacional de Educación Ambiental SINA.

Callejas-Restrepo, M. M., Sáenz-Zapata, O., Plata-Rangel, Á. M., Holguín-Aguirre, M. T., & Mora-Penagos, W. M. (2018). El Compromiso Ambiental De Instituciones De Educación Superior Em Colombia. *Praxis & Saber*, 9(21), 197-220.

Constitución política de Colombia (1991) Colombia

Dagma, CVC (2018). Guía para la formulación de proyectos ciudadanos de Educación ambiental. [Guía impresa]. Ecología digital. Tuluá, Valle.

Díaz Galvís, A. P., & Ríos Giraldo, M. A. (2016). Formulación de una política ambiental que establezca los principios que orienten el sistema de gestión ambiental en la Universidad Católica de Manizales.

Díaz, E. R., Bernal, F., & Barragán, J. (2016). Línea base para desarrollar el proyecto ambiental universitario PRAU en la Fundación Universitaria de San Gil–UNISANGIL. *Revista Matices Tecnológicos*, (8), 11-16.

López Galeano, O. C. (2018). Planificación de un Sistema de Gestión Ambiental para la Universidad Católica de Manizales basado en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001: 2015.

Cornare, 2014 Plan de gestión ambiental regional 2014 a 2032.

Municipio de Marinilla, 2020. Decreto número 157 del 01 de septiembre de 2020 Por medio del cual se reglamenta la conformación y el funcionamiento del comité interinstitucional de educación ambiental CIDEAM



Política Nacional de Educación Ambiental. Ministerio de Educación Nacional y

Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, D.C. Colombia. 2003

Reflexión-Acción: El Diálogo fundamental para la Educación Ambiental. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, D. C. Colombia. 2002. Textos, Maritza Torres Carrasco.

Roa, J. D. C., & Peñaloza, S. C. C. (2019). Educación ambiental en Colombia: hacia un óptimo desarrollo sostenible. *Dialéctica*, (1).

Rodríguez, G. A., Lozano Acosta, C., & Gómez Rey, A. (2011). Protección jurídica del agua en Colombia. Grupo Editorial Ibáñez.

Román Nuñez, Y. C. (2017). Sistema ambiental universitario: Modelo integrado de gestión para la inclusión de la dimensión ambiental y urbana en la educación superior. Universidad Piloto de Colombia.

Sanabria, S. Y. M., Restrepo, I. A. M., & Restrepo, L. A. M. (2016). Compromiso Ambiental Universitario: El caso de la Sede Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia. *Ambiente y Desarrollo*, 20(39), 21-34.

Solano, J. M. (2018). Educación ambiental y territorio.

Tecnológico Coredi, 2020 Acuerdo CD 011 Política ambiental y de cambio climático del Tecnológico Coredi.

Vargas-Restrepo, C. M., Gutiérrez-Monsalve, J. A., Vélez-Rivera, D. A., Gómez-Betancur, M. A., Aguirre-Cardona, D. A., Quintero-Osorio, L. A., & Franco-Montoya, J. C. (2021). Gestión del manejo de residuos sólidos: un problema ambiental en la universidad. *Pensamiento & Gestión*, (50), 117-152.



N. SC3664-2 FT-CER617800 CS-CER615140

(4) 320 53 20 ext. 125

Calle 30 N. 36 - 11 Marinilla, Antioquia

institucional@tecnologicocoredi.edu.co

www.tecnologicocoredi.edu.co