

**PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA) PARA EL INSTITUTO DE FORMACION TECNICA PROFESIONAL (INFOTEP) DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL CESAR – LA GUAJIRA**

**“EI INFOTEP, comprometido con un ambiente sano.”**



**VIGENCIA 2024-2028**

**SAN JUAN DEL CESAR – LA GUAJIRA  
2024**



CO-SC-CER214900



**Certificados en Calidad**

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

**Web:** [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

**Email:** [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

## TABLA DE CONTENIDO

1	PRESENTACION.....	6
2	GLOSARIO AMBIENTAL.....	7
3	DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL.....	9
3.1	Reseña histórica: .....	9
3.2	Valores éticos. ....	11
3.3	Misión.....	12
3.4	Visión.....	12
3.5	Objetivos Institucionales.....	12
3.6	Ubicación.....	13
3.7	Talento Humano.....	15
3.8	Población Estudiantil.....	15
3.9	Emisiones Atmosféricas. ....	15
3.10	Estructura Organizacional. ....	16
3.11	Mapa de Procesos.....	16
3.12	Responsable de la Gestión Ambiental.....	17
4	POLITICA AMBIENTAL.....	18
5	PLANIFICACION.....	19
5.1	Procedimiento 1. Sensibilización y Capacitación Ambiental.....	19
5.2	Procedimientos 2. Desempeño ambiental.....	19
5.3	Condiciones ambientales del entorno. ....	20
5.3.1.	Descripción general del municipio.....	20
5.3.2.	El municipio en el contexto nacional. ....	20
5.3.3.	El contexto departamental.....	20
5.3.4.	División territorial descripción. ....	20
5.3.5.	Extensión y límites municipales. ....	20
5.4	Características ambientales. ....	22
5.5	Aspectos Bióticos .....	24
5.6	Atención de riesgos ambientales. ....	26



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

5.7	Análisis de las condiciones y la gestión ambiental institucional.....	27
5.8	Infraestructura Física.....	27
5.8.1	Agua.....	27
5.8.2	Energía.....	30
5.8.3	Residuos. ....	35
5.8.4	Consumo sostenible .....	46
5.3.6.	Implementación de Prácticas Sostenibles.....	49
5.9	Normatividad.....	52
5.9.1	Normatividad ambiental general. ....	52
5.9.2	Normatividad ambiental específica. ....	53
6	OBJETIVO AMBIENTAL.....	56
7	ALCANCE.....	56
8	PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL .....	56
8.1	Programa de Uso Eficiente del Agua.....	57
8.2	Programa Para el Uso Eficiente de la Energía. ....	58
8.3	Programa de Gestión Integral de Residuos.....	61
8.4	Programa de Consumo Sostenible .....	63
8.5	Programa de Implementación de Prácticas Sostenibles.....	65
9	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL .....	67
10	IMPLEMENTACIÓN .....	68
10.1	Fase 1. Divulgación y Socialización.....	68
10.2	Fase 2 Implementación del PIGA. ....	68
10.3	Fase 3. Seguimiento. ....	68
10.4	Verificación.....	68
10.5	Informe de Seguimiento y Control.....	69
11	ALINEACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – ODS.....	69
12	ALINEACIÓN CON REQUISITOS DE LA NORMA NTC-ISO 14001:2015 SGA.....	71
13	BIBLIOGRAFÍA.....	73
14	CONTROL DE CAMBIOS. ....	74



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ubicación de la entidad.....	14
Ilustración 2. Estructura organizacional del INFOTEP.....	16
Ilustración 3. Mapa de procesos del INFOTEP.....	17
Ilustración 4. Atención de riesgos ambientales.....	26
Ilustración 5. Historial de consumo de agua.....	30
Ilustración 6. Historial de consumo de energía.....	35
Ilustración 7. Señalización de ruta de residuos.....	38
Ilustración 8. Procesos Generadores de Residuos Peligrosos.....	42
Ilustración 8. Caracterización de residuos sólidos generados.....	43
Ilustración 9. Historial de aforo de residuos generados.....	45
Ilustración 10. Grafica comparativa de consumo de recursos (2022-2023).....	48



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 **Dirección:** Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

**Web:** [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

**Email:** [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Oferta académica. ....	14
Tabla 1. Empleados de la entidad. ....	15
Tabla 2. Población estudiantil. ....	15
Tabla 3. Fuentes de emisiones atmosféricas. ....	16
Tabla 4. División del municipio de San Juan del Cesar. ....	21
Tabla 5. Identificación de riesgos. ....	25
Tabla 6. Volumen de almacenamiento de tanques de agua. ....	27
Tabla 7. Volumen de almacenamiento de albercas subterráneas. ....	28
Tabla 8. Inventario de elementos de consumo de agua. ....	28
Tabla 9. Inventario general de consumos de equipos eléctricos y electrónicos. ....	31
Tabla 10. Consolidado de consumo energético de la Institución. ....	32
Tabla 11. Descripción de residuos sólidos generados por áreas. ....	35
Tabla 12. Ruta de manejo de residuos sólidos. ....	38
Tabla 13. Características de los contenedores de residuos sólidos. ....	38
Tabla 14. Procesos generadores de Residuos Peligrosos. ....	41
Tabla 15. Proporción de residuos generados. ....	43
Tabla 16. Inventario de residuos posconsumo (Respel) – 2023. ....	45
Tabla 17. Consumo de bolsas de residuo sólidos. ....	47
Tabla 18. Consumo de recursos de oficinas. ....	47
Tabla 19. Aspectos e impactos ambientales significativos - INFOTEP. ....	51
Tabla 20. Normatividad ambiental general. ....	52
Tabla 21. Normatividad ambiental específica - Agua. ....	53
Tabla 22. Normatividad ambiental específica - Energía. ....	54
Tabla 23. Normatividad ambiental específica Emisiones atmosféricas. ....	54
Tabla 24. Normatividad ambiental específica – Residuos ordinarios y peligrosos. ....	55



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 **Dirección:** Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

**Web:** [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

**Email:** [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

## 1 PRESENTACION

El Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional –INFOTEP, en aras de dar cumplimiento a la normatividad que rige la gestión ambiental en Colombia y consiente de la responsabilidad social que tienen las instituciones del estado además del liderazgo que le compete en relación con la sostenibilidad del medio ambiente, todo esto sumado al escenario ambiental que se está viviendo en la actualidad y que amenaza con situaciones más severas en el futuro, ha obligado a los gobiernos a tomar medidas a través de promulgación de normas que obliguen no solamente a las empresas industriales sino a todo tipo de instituciones públicas y privadas a integrar en sus procesos una gestión ambiental responsable; de esta forma las entidades de control nacional y departamental, se han dado a la tarea de exigir a las entidades de carácter público, para que formulen e implementen su Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA.

Por tal razón, el INFOTEP del municipio de San Juan del Cesar, La Guajira, en cumplimiento de estas exigencias e interesada por promover la incorporación efectiva de criterios ambientales en sus políticas; ha venido trabajándole al tema ambiental y se ha dado a la tarea de mantener un ambiente libre de contaminación en la institución, gestión ambiental por parte de la entidad interesada, y el trabajo conjunto de todos los estamentos involucrados en la ejecución del plan.

Se adopta el plan institucional de gestión ambiental como Instrumento de planeación ambiental el cual analiza la situación ambiental de la entidad e integra conceptos ambientales a la gestión en general otorgando valor estratégico y competitivo. El PIGA contempla la formulación e implementación de cinco (5) programas: uso eficiente del agua, uso eficiente de la energía, gestión de residuos sólidos, consumo sostenible, prácticas sostenibles, con el fin de reducir y minimizar los impactos ambientales propios del cumplimiento de la misión de la entidad; este documento se rige bajo los lineamientos de la Resolución 186 de 2016.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 **Dirección:** Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

**Web:** [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

**Email:** [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

## 2 GLOSARIO AMBIENTAL

- 1. Acueducto:** conjunto de sistemas de irrigación que permite transportar agua en forma de flujo continuo desde un lugar en el que está accesible en la naturaleza hasta un punto de consumo distante, generalmente una ciudad o poblado.
- 2. Agua Potable:** es aquella que por sus características fisicoquímicas y/o microbiológicas, es considerada apta para el consumo de los humanos es agua que sirve para beber, preparar alimentos, higiene y fines domésticos.
- 3. Auditoria:** Son aquellas realizadas por partes que tienen interés en la organización o por personas en su nombre. Generalmente se realiza a un proveedor con el objetivo de homologarle para un suministro o para comprobar el grado de cumplimiento con unos requisitos previamente establecidos.
- 4. Condición Ambiental:** estado o característica del medio ambiente determinado en un punto específico en el tiempo.
- 5. Concertación:** es el proceso por el cual partes con diferentes intereses llegan a acuerdos sobre determinado fin.
- 6. Desempeño Ambiental:** Producto cuantificable de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales.
- 7. Desarrollo Sostenible:** Se define «el desarrollo sostenible como la satisfacción de «las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades».
- 8. Desarrollo Sostenible:** es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras.
- 9. Energía Fotovoltaica:** es aquella que se obtiene al convertir la luz solar en electricidad empleando una tecnología basada en el efecto fotoeléctrico. Se trata de un tipo de energía renovable, inagotable y no contaminante que puede producirse en instalaciones que van desde los pequeños generadores para autoconsumo hasta las grandes plantas fotovoltaicas.
- 10. Generador:** Cualquier persona cuya actividad produzca residuos y/o desechos peligrosos.
- 11. Gestión Ambiental:** es el conjunto de acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad en el proceso de decisión relativo a la conservación, defensa, protección y mejora del medio ambiente, basándose en una coordinada información multidisciplinar ciudadana.
- 12. Gestión Integral de residuos:** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones, de políticas normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo, desde la prevención de la generación



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

hasta la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

**13. Impacto ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente ya sea negativo o benéfico derivado de los aspectos ambientales de una organización. Ejemplos: Contaminación del suelo, Contaminación a fuentes hídricas superficiales, Contaminación del agua subterránea, Disminución del recurso hídrico, Disminución del recurso forestal, Afectación a la salud.

**14. Indicador:** Es una característica específica, observable y medible que puede ser usada para mostrar los cambios y progresos que está haciendo un programa hacia el logro de un resultado específico.

**15. Medio ambiente:** Entorno en el que opera una organización, incluye aire, agua, suelo, recursos, los seres humanos, flora, fauna y su interrelación.

**16. Manejo:** Actividad encaminada a establecer acciones operativas con el fin de controlar o mantener las condiciones planificadas de un producto o un servicio.

**17. Mitigación:** Conjunto de acciones y medidas, estructurales o no-estructurales, dirigidas a “reducir” las condiciones de vulnerabilidad o la exposición a las amenazas.

**18. Meta:** el resultado esperado o imaginado de un sistema, una acción o una trayectoria, es decir, aquello que esperamos obtener o alcanzar mediante un procedimiento específico.

**19. Objetivo Ambiental:** Propósito ambiental que debe ser coherente con la política ambiental establecida por una organización.

**20. Plan Institucional de Gestión Ambiental:** Es el instrumento de planeación que parte del análisis de la situación ambiental institucional, con el propósito de brindar información y argumentos necesarios para el planteamiento de acciones de gestión ambiental que garanticen primordialmente el cumplimiento de los objetivos de ecoeficiencia.

**21. Política Ambiental:** Conjunto de principios básicos que guían a la organización en la definición de objetivos y metas para mejorar el desempeño ambiental y fomentar un desarrollo sostenible.

**22. Prevención:** Conjunto de acciones y medidas, estructurales o no-estructurales, dirigidas a “evitar” las condiciones de afectación o la exposición a las amenazas.

**23. Prácticas Sostenibles:** son actividades que se integran al desarrollo de las operaciones de una empresa con la finalidad de reducir el impacto que el desarrollo de estas tiene en el medio ambiente.

**24. Programa:** Planificación ordenada que se implementa al interior de una organización, con el fin de preservar y cuidar los recursos y el medio ambiente en general



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

**25. Reciclaje:** Es el proceso de elaborar materiales a partir de productos ya utilizados para hacer nuevos productos. Es decir, poner de nuevo en el ciclo de consumo los materiales ya usados.

**26. Residuos Convencionales:** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido, semisólido, líquido o gaseoso resultante del consumo o uso de un bien que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o disposición final.

**27. Residuos Peligrosos:** Residuo peligroso se refiere a un desecho reciclable o no, considerado peligroso por tener propiedades intrínsecas que presentan riesgos en la salud y el medio ambiente. Se les denomina RESPEL

**28. Riesgos Ambientales:** Situación en la que las poblaciones se encuentran amenazadas por factores ambientales de diverso origen, los que, junto con variables grados de vulnerabilidad social y económica y aspectos estructurales de las propias sociedades y territorios.

**29. Transición Energética:** Refiere a un cambio significativo en un sistema de energía que podría estar relacionado con un factor o con una combinación de factores tales como estructura de sistema, escala, economía y política energética

### 3 DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL

#### 3.1 Reseña histórica:

“Creado por el gobierno nacional mediante decreto N.º 1098 del día 17 de mayo de 1979, con el nombre de Instituto de Carreras Intermedias Profesionales INCIP de San Juan del Cesar, La Guajira facultado para abrir tres programas académicos: administración de la producción agrícola, administración de la producción pecuaria y minería. En el mes de noviembre del mismo año fueron nombrados dos funcionarios: un profesional especializado con funciones de rector y un coordinador. El 5 de mayo de 1980 por decreto 1004 se incrementa la planta de personal administrativo, quedando está integrada por catorce (14) cargos. El 21 del mismo mes son nombrados doce (12) funcionarios a través de la resolución N.º 08019. El decreto 80 de 1980 eleva a los institutos de educación intermedia profesional a la educación postsecundaria, atendiendo los lineamientos de la ley 8 de 1979 la cual revistió al presidente de la república de facultades precisas para reformar la educación superior.

Por decreto 1042 del 17 de mayo de 1989 es aprobado el estatuto general del Instituto y mediante decreto N° 1998 de septiembre 4 de 1989 se aprueba el acuerdo que adopta la



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

estructura orgánica del instituto. Posteriormente, por acuerdos Nos.146 y 147 de 1.987, expedidos por el ICFES, se concedió licencia de funcionamiento hasta el 31 de diciembre de 1989 a los programas de formación técnica profesional en preescolar y contabilidad. La aprobación de los programas, se hacía periódicamente a través de resoluciones expedidas por el ICFES, con una duración de uno a dos años. El 23 de diciembre de 1992, por resolución N° 3401 expedida por el ICFES, se da aprobación al programa técnico profesional en producción agropecuaria. En el año 1994, se modifica la planta de personal y es aprobada por el Ministerio de Educación Nacional según decreto N° 251 de enero de 1994, con una totalidad de treinta y un (31) cargos. El 13 de octubre de 1994, el decreto 2308, expedido por el Ministerio de Educación Nacional crea la planta de personal docente conformada por doce (12) profesores de tiempo completo y quince (15) profesores de medio tiempo. El 28 de enero de 1997, según acuerdo N° 02, expedido por el Consejo Directivo, se da vía libre para la aprobación del programa Técnico Profesional en Secretariado Ejecutivo Sistematizado. El gobierno nacional en desarrollo de las facultades extraordinarias concedidas por la ley 24 de 1988, expide el decreto 758 del 26 de abril de 1988, a través del cual se denomina a este establecimiento Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Juan Del Cesar, Guajira, INFOTEP, organizándolo como establecimiento público de carácter académico, con autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Educación Nacional.

Noviembre del 2005. En junio 26 del 2006 según Resolución No: 3456, se otorgó Registro Calificado al Programa Técnica Profesional en Producción Agropecuaria, el 10 de agosto de este mismo año, por Resolución No: 4573 se otorgó Registro Calificado al Programa Técnica Profesional en Secretariado Ejecutivo. Luego, para un tercer periodo (2006-2009), se vuelve eligen el cargo de Rector, al Doctor, Jorge Blanchard Bonilla, según Acuerdo No: 011 del 11 de diciembre del 2.006, el 10 de abril de 2007, mediante Resolución No: 1771 se otorgó Registro Calificado al Programa Técnica Profesional en Minería y el 21 de junio de 2007, según Resolución No: 3439 se otorgó Registro Calificado al Programa Técnica Profesional en Contabilidad. Para esta misma fecha, se efectúa una nueva elección y se escogió como Rectora a la especialista; Mónica del Carmen Díaz Salina, según Acuerdo No: 008 del 18 de septiembre del 007, por el periodo comprendido del 18 de septiembre de 2007 al 17 de septiembre de 2011. Precedida a esta administración fue elegido en el cargo de Rector del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional —INFOTEP, el doctor; LUIS ALFONSO PEREZ GUERRA, elegido por elección popular, seleccionando una terna del cual es escogido según el Acuerdo No: 011 del 18 de agosto de 2011 y Acta de Posesión No: 005 de septiembre 16 de 2011, para el periodo comprendido del 16 de septiembre de 2011 al 15 de septiembre de 2015”.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 **Dirección:** Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

**Web:** [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

**Email:** [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

### 3.2 Valores éticos.

Los valores son el reflejo del comportamiento humano basado en los principios:

**HONESTIDAD:** Entendemos que los intereses colectivos deben prevalecer al interés particular y que el actuar se realice con la debida transparencia y esté dirigido a alcanzar los propósitos misionales.

**RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL:** El manejo eficiente de los recursos en la realización de nuestras actividades se deben realizar de modo que se cumplan con excelencia y calidad los objetivos y metas Institucionales.

**RESPONSABILIDAD SOCIAL:** Apoyamos las acciones realizadas para el ejercicio de la ciudadanía y el desarrollo local, regional y nacional, en especial aquellas dirigidas al mejoramiento de las condiciones de vida de los sectores más desprotegidos de la sociedad.

**RESPONSABILIDAD AMBIENTAL:** Promovemos el cuidado del medio ambiente para garantizar la calidad de vida de las generaciones futuras, en el accionar de todas las áreas institucionales con la finalidad de generar prácticas responsables dentro del enfoque de sostenibilidad ambiental y la búsqueda de la eficiencia en los procesos para lograr un nivel óptimo en el uso de los recursos.

**COMPROMISO:** Obligación que se ha contraído o a una palabra ya dada. Cuando se cumple con las obligaciones, con aquello que se ha propuesto o que le ha sido encomendado. Es decir que vive, planifica y reacciona de forma acertada para conseguir sacar adelante los objetivos de su trabajo.

**JUSTICIA:** Damos a cada quien lo que le corresponde de conformidad con sus méritos y los derechos que le asisten.

**LEALTAD:** Guardar confidencialidad respecto a la información de la entidad y en caso de conflicto de intereses abstenerse de opinar de los asuntos. Velar por el buen nombre de la institución, dentro y fuera de ella y hacer observaciones y sugerencias que permitan elevar la calidad de la educación que se imparte.

**RESPETO:** El respeto implica la comprensión y la aceptación de la condición inherente a las personas como seres humanos con derechos y deberes en un constante proceso de mejora espiritual y material.

**TOLERANCIA:** Valoramos a los demás por lo que son y aceptamos con respeto lo distinto, lo diferente y lo que no es igual a nosotros.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

**SERVICIO:** Conjunto de actividades que buscan responder a las necesidades de un cliente. Se emplea para dar nombre a la condición de alguien que está a disposición de otro para hacer lo que éste exige u ordena.

**TRANSPARENCIA:** Es la obligación de los funcionarios obligados de hacer del conocimiento público la información derivada de su actuación, en ejercicio de sus atribuciones. Tiene por objeto generar un ambiente de confianza, seguridad y franqueza entre la institución y los grupos de interés, de tal forma que los ciudadanos estén informados y conozcan las responsabilidades, procedimientos, reglas, normas y demás información generada por el sector público, en un marco de abierta participación social y escrutinio públicos.

### 3.3 Misión.

Somos una Institución de Educación Superior de orden nacional, que ofrece una formación integral, mediante programas académicos pertinentes y de excelencia; fundamentados en la docencia, la investigación y la proyección social. Comprometidos con el mejoramiento, materialización de las oportunidades de mejora, para la construcción de una sociedad justa e inclusiva en el contexto regional, nacional e internacional.

### 3.4 Visión.

Para el año 2026 el INFOTEP será una institución líder en educación superior, comprometida con la acreditación de sus programas académicos, fundamentada en la planeación, autonomía y participación; reconocida por su excelencia, inclusión, emprendimiento, responsabilidad ambiental y desarrollo social.

### 3.5 Objetivos Institucionales.

Además de adoptar de conformidad a la constitución y la ley 30 de 1.992, en los años venideros la comunidad académica del INFOTEP de san juan del cesar ha trazado como objetivos los siguientes:

1. Consolidarse como la Institución de Educación Superior que lidere el proceso de formación técnica y tecnológica del talento humano necesario en el desarrollo socio-económico de la región Caribe colombiana y sus municipios de influencia.
2. A partir de la propedéutica ofertar programas académicos con pertinencia regional en los niveles técnico, tecnológico y científico profesional, mediante la organización de créditos académicos.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

3. Ofertar los programas académicos a comunidades y municipios del país donde haya limitación de oferta de la educación superior como también en sitios donde las condiciones de la demanda así lo ameriten.
4. Promover el proceso de articulación con instituciones educativas de la básica y la media con miras a mejorar los indicadores de cobertura y calidad en los departamentos de la región Caribe.
5. Promover y fomentar el desarrollo regional a partir de trabajos de extensión y pasantías que permitan la transferencia de conocimiento y tecnología de punta.
6. Apoyo en procesos de capacitación en artes y oficios y formación microempresarial a personas por fuera del sistema educativo formal.
7. Facilitar el acceso a la educación superior a estudiantes de bajos recursos a partir de políticas de subsidios, estímulos y créditos especiales.
8. Adquirir y mejorar los equipos de apoyo didáctico que permita y facilite la transferencia de tecnologías y conocimientos en los últimos avances de la ciencia y la tecnología.
9. Cualificar el talento humano de la institución apoyando procesos de profesionalización y capacitación en las diferentes ramas del saber.
10. Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines.
11. Promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional y la cooperación interinstitucional con miras a que el país disponga del recurso humano y de las tecnologías apropiadas que les permita atender adecuadamente sus necesidades.
12. Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica.
13. Conservar y fomentar el patrimonio cultural del país.
14. Promover y reafirmar el conocimiento de los valores de la sociedad colombiana.
15. Desarrollar programas de pregrado y especialización con las metodologías de educación abierta y a distancia, presencial, semipresencial, de educación formal, no formal y permanente; con objeto de ampliar las posibilidades de servicio a la comunidad e incorporar la actividad académica en la búsqueda de soluciones a las necesidades del departamento de la Guajira y del país.
16. Promover la integración de la educación técnica y tecnología a través de redes de integración.

### 3.6 Ubicación.

El instituto nacional de formación técnica profesional – INFOTEP se encuentra ubicado en la carrera 13 No.7ª-61 barrio 20 de julio. Su horario de atención académica es de 06:00 am a 09:00 pm. Su horario de labores administrativas y de atención al público es de 08:00 am a 06:00 pm.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

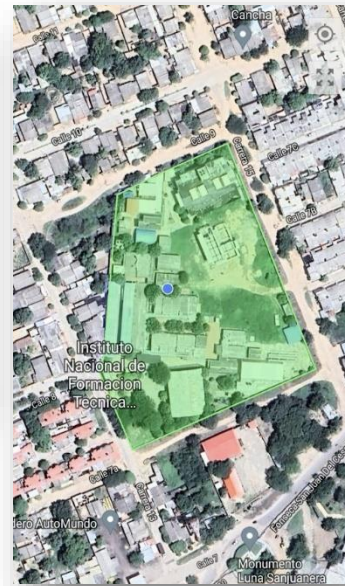
860402193-9 **Dirección:** Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

**Web:** [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

**Email:** [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia



**Ilustración 1. Ubicación de la entidad.**

**Tabla 1. Oferta académica.**

Programas técnicos		Programas tecnológicos
Diurnos	Nocturnos	
		Gestión Minera
Seguridad Industrial	Soportes y Procesos Informáticos	Gestión Contable y Financiera
Operaciones Mineras	Procesos Contables	Desarrollo y Gestión de Sistemas Informáticos
Prevención de Riesgos Laborales	--	Gestión Ambiental
Producción Agroindustrial de Alimentos	--	--
Operaciones de Sistemas de Manejo Ambiental	--	--
<b>Especialización tecnológica</b>		
Sistemas integrados de gestión		



CO-SC-CER214900

**Certificados en Calidad**

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

### 3.7 Talento Humano.

El INFOTEP de San Juan del Cesar – La Guajira, cuenta con el siguiente historial de personal a corte de marzo de 2024.

**Tabla 1. Empleados de la entidad.**

Desempeño	Año					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Funcionarios	80	81	81	81	82	81
Catedráticos	34	37	34	43	43	51
Contratistas	32	35	44	48	57	62
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>153</b>	<b>159</b>	<b>172</b>	<b>182</b>	<b>192</b>

### 3.8 Población Estudiantil.

El INFOTEP de San Juan del Cesar – La Guajira, cuenta con el siguiente historial de estudiantes a corte de marzo de 2024.

**Tabla 2. Población estudiantil.**

Periodo	Año					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
I	486	708	949	876	752	824
II	575	681	903	813	778	--
<b>Total</b>	<b>1061</b>	<b>1389</b>	<b>1852</b>	<b>1689</b>	<b>1530</b>	<b>824</b>

### 3.9 Emisiones Atmosféricas.

El INFOTEP, cuenta con un parque automotor conformado de la siguiente manera:

El parque automotor del INFOTEP, está conformado de la siguiente manera: una (01) buseta y un (01) bus. A continuación, se describe la información de los vehículos de la entidad.



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

**Tabla 3. Fuentes de emisiones atmosféricas.**

Tipo de emisión	Tipo de vehículo	Combustible	Marca	Modelo	Propiedad
Fija	Planta eléctrica	Diesel	PESGA-POWER	2017	Propio
Móvil	Bus	Diesel	YUTONG	2014	Propio
	Buseta	Diesel	CHEVROLET	2010	Propio

### 3.10 Estructura Organizacional.

Según decreto 415 de 07 de marzo de 2016, se actualizó la estructura organizacional del INFOTEP, de la siguiente manera:



### 3.11 Mapa de Procesos.

El mapa de procesos del INFOTEP tiene un enfoque basado en procesos que permiten evidenciar los distintos roles de las dependencias y su ejecución. los diseños, implementación y mejoramiento están basados en la transversalidad. Las actividades que deberán realizarse para el desarrollo del PIGA se encontrarán en la cadena de valor dentro del proceso de apoyo.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

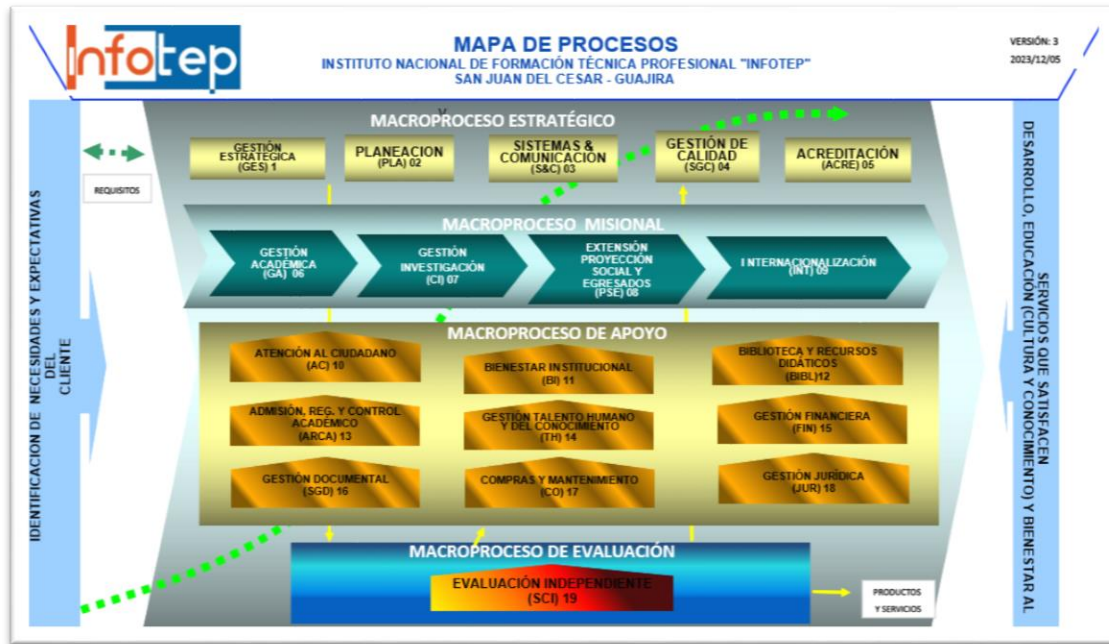


Ilustración 3. Mapa de procesos del INFOTEP.

### 3.12 Responsable de la Gestión Ambiental.

Según Resolución No.076 del 22 de marzo del 2017, por la cual se crea el COMITÉ DE COORDINACION AMBIENTAL DEL PIGA, se conforman sus miembros y se establecen sus funciones. De este comité hacen parte los representantes de los diferentes grupos internos de interés, donde el líder de Gestión Ambiental, es el responsable de Coordinar el diseño, implementación y seguimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental del INFOTEP.

En las sesiones del Comité se tratan temas referentes a las políticas de gestión y desempeño institucional y demás componentes del plan, promoviendo sinergias entre las dependencias, iniciativas, estrategias y proyectos que redunden en beneficios institucionales y en la satisfacción de la ciudadanía, usuarios y grupos de interés de la entidad. que tiene como fin garantizar la efectividad, eficiente y eficaz formulación, concertación, implementación, seguimiento y evaluación del PIGA según lo establecido en la Resolución No. 00242 de 2014.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: www.infotep.edu.co

Email: infotep@infotep.edu.co

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

#### 4 POLITICA AMBIENTAL

El INFOTEP, mediante resolución No.082 del 23 de marzo de 2022, “Por medio de la cual se actualizan, los principios, compromisos y objetivos de la política ambiental del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional – INFOTEP”. La cual establece:

El Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional, consciente de su interdependencia con el ambiente y de un compromiso de la alta dirección y de la Comunidad institucional con el desarrollo sostenible; entiende la protección del ambiente, como una responsabilidad indelegable, en pro de la mejora continua con las funciones misionales de docencia, investigación y extensión, y en las actividades administrativas y de servicios desarrolladas al interior de la institución. Está orientada a garantizar el desarrollo sostenible y sustentable como condición de calidad.

**El Instituto Nacional De Formación Técnica Profesional, se compromete a aplicar los siguientes lineamientos y principios:**

- a. El compromiso ambiental entendido como una gestión ambiental integral proactiva, incluye el cumplimiento de los requisitos legales aplicables, la búsqueda de alternativas y métodos para la prevención de la contaminación.
- b. Promover el uso racional de los recursos y servicios ambientales, mediante el uso de la energía, agua y el consumo sostenible.
- c. Articular la variable de desarrollo sostenible en los procesos administrativos, de planificación y operativos de la institución.
- d. Implementar prácticas sostenibles y adoptar tecnologías limpias para minimización de efectos en el ambiente.
- e. Promover y fortalecer la cultura ambiental en la Comunidad Institucional.

Para tal fin se comunica, capacita y sensibiliza a la comunidad Infoteista para hacer partícipe del conocimiento de las directrices marcadas en esta Política Ambiental Estratégica y a la normativa ambiental vigente en el desarrollo de sus funciones.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

## 5 PLANIFICACION

### 5.1 Procedimiento 1. Sensibilización y Capacitación Ambiental.

Identificar las necesidades de sensibilización y/o capacitación en materia ambiental de la comunidad institucional sensibilizar y capacitar en temas ambientales al personal administrativo, docente, estudiantil y todos aquellos que estén vinculados directa o indirectamente con las actividades de la Institución, pertinentes al manejo preventivo y adecuado de los aspectos ambientales identificados según sus funciones e incentivar la cultura de respeto y protección del ambiente en la comunidad Institucional.

Consideraciones generales para el indicador:

- La identificación de necesidades de sensibilización y capacitación se realizará con base en los resultados de la encuesta ambiental, los resultados de la identificación de aspectos y evaluación de los impactos ambientales y los resultados de las auditorías internas y externas. La ejecución se realizará permanentemente según el programa establecido.

### 5.2 Procedimientos 2. Desempeño ambiental.

Analizar y comparar el desempeño ambiental anterior con el actual, tomar decisiones frente a los resultados presentados sobre la eficacia de la gestión con respecto a los costos y beneficios ambientales, oportunidades de mejora e implementación de estrategias eficaces.

Consideraciones generales para el indicador.

- Este procedimiento se realizará siempre que se adopte un nuevo proceso, producto o servicio, se efectúe un cambio en los procesos o actividades definidos para la Institución o cuando se realice cualquier actividad de infraestructura física que pueda potencialmente afectar el ambiente en cada una de las Sedes.
- El Comité de coordinación ambiental definirá la metodología de evaluación de acuerdo con sus particularidades (Matriz de identificación de Aspectos e Impactos Ambientales)
- Las matrices de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales se actualizarán con una frecuencia NO superior a tres (3) años. .
- La Oficina de gestión ambiental debe identificar, evaluar y priorizar sus aspectos e impactos ambientales según sus particularidades.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

Los resultados se toman como base para la construcción de los programas ambientales. Es importante mencionar que esta evaluación deberá ser revisada nuevamente cuando existan cambios estructurales en el INFOTEP.

### 5.3 Condiciones ambientales del entorno.

#### 5.3.1. Descripción general del municipio.

El municipio de San Juan del Cesar se encuentra ubicado en el norte de Colombia, en la parte sur del Departamento de La Guajira, Limita al norte con los municipios de Riohacha y Distracción, al sur con los municipios de Villanueva, El Molino y el departamento del Cesar, al este con la República de Venezuela, al oeste con Riohacha, Dibulla y el departamento del Cesar.

#### 5.3.2. El municipio en el contexto nacional.

El municipio de San Juan del Cesar se encuentra ubicado en el norte de Colombia, en la parte sur del Departamento de La Guajira, Limita al norte con los municipios de Riohacha y Distracción, al sur con los municipios de Villanueva, El Molino y el departamento del Cesar, al este con la República de Venezuela, al oeste con Riohacha, Dibulla y el departamento del Cesar.

#### 5.3.3. El contexto departamental.

San Juan del Cesar está ubicado al sur de la península de la Guajira, en el valle formado por el Río Cesar, entre las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta y las terminaciones de la serranía del Perijá.

#### 5.3.4. División territorial descripción.

El Municipio de San Juan del Cesar está ubicado entre las estribaciones de la Serranía del Perijá y la Sierra Nevada de Santa Marta a lo largo de los ríos Cesar y Ranchería, las coordenadas geográficas están: entre 11° 00'53" y 10° 34'12" de latitud Norte y entre 73° 28' 18" y 72° 44' 46" de longitud Oeste, y por ser un territorio ondulado entre llanuras y cordilleras, su altitud oscila entre los 4160 a 180 metros sobre el nivel del mar.

#### 5.3.5. Extensión y límites municipales.

La superficie es de 1.415 km<sup>2</sup>, que representan el 6.78% del departamento. El área urbana ocupa el 10% de la superficie y el área rural el 90%. En el municipio se pueden identificar tres cuencas hidrográficas, dependientes de la Sierra Nevada de Santa Marta. Ellas son:



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

- Cuenca del río Cesar que incluye, principalmente, los ríos Cesar (afluente río Barcino), San Francisco (afluente río Santo Tomás), y demás arroyos y quebradas que los alimentan.
- Cuenca del río Ranchería, que incluye los ríos Ranchería y Cañaverales, con sus afluentes, arroyos y quebradas.
- La cuenca del río Badillo, que se alimenta del río Colorado y otros afluentes con nacimiento en esta región.

**Tabla 4. División del municipio de San Juan del Cesar.**

<p><b>Extensión total:</b> 1.415 km<sup>2</sup>  <b>Extensión área urbana:</b> 141 Km<sup>2</sup>  <b>Extensión área rural:</b> 1.274 Km<sup>2</sup>  <b>Altitud de la cabecera municipal:</b> 213 MSNM  <b>Coordenadas geográficas:</b> entre 11° 00'53" y 10° 34'12" de latitud Norte y entre 73° 28' 18" y 72° 44' 46" de longitud Oeste, 213 MSNM cabecera municipal.  <b>Temperatura máxima:</b> 33 °C  <b>Temperatura mínima:</b> 27 °C  <b>Distancia de referencia:</b> 82 Km de Valledupar  <b>Densidad de población:</b> 26 personas*Km<sup>2</sup> (Hab/Km<sup>2</sup>).</p>					
CORREGIMIENTOS	CENTROS POBLADOS	VEREDAS			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cañaverales</li> <li>• Caracolí</li> <li>• Corral de Piedras</li> <li>• El Totumo</li> <li>• Guaya canal</li> <li>• La Junta</li> <li>• La Peña</li> <li>• Los Haticos</li> <li>• Los Pondores</li> <li>• Villa del Rio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boca del Monte</li> <li>• Corralejas</li> <li>• Curazao</li> <li>• Hatico de los Indios</li> <li>• El Tablazo</li> <li>• Peña de los Indios</li> <li>• Los Cardones</li> <li>• Lagunita</li> <li>• El Placer</li> <li>• Ponorito</li> <li>• Los Pozos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Playón</li> <li>• Los Tunales</li> <li>• Boca del Monte</li> <li>• Tocapalma</li> <li>• Sabana Grande</li> <li>• El Machín</li> <li>• Sabanas de Joaquina</li> <li>• Ulago</li> <li>• El Limón</li> <li>• El Caney</li> <li>• El Pital</li> </ul>			



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: www.infotep.edu.co

Email: infotep@infotep.edu.co

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potrerito</li> <li>• Zambrano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Loma del Potrero</li> <li>• Piloncito</li> <li>• Veracruz.</li> </ul>
--	--	---

Fuente: Comité Municipal para la GRD (2018).

#### 5.4 Características ambientales.

**Radiación solar:** Se evidencia que durante los meses de julio y agosto los promedios de brillo solar sobrepasan las 240 horas, cal/cm<sup>2</sup>

**Velocidad del viento:** El promedio anual de la velocidad del viento sobre la ciudad de San Juan del Cesar es de 11 Km/h ssw, km/h.

**Humedad relativa:** El promedio multianual de este parámetro para la ciudad de San Juan del Cesar es del 59%% Presión atmosférica: 1010.2 hPa.

**Evaporación:** Los promedios de evaporación son de 203 y 207 milímetros mm.

Fuente: Comité Municipal para la GRD (2018).

#### Precipitación.

La precipitación se distribuye en forma bimodal a través del año, con máximos durante los meses de mayo y septiembre, coincidentes con periodos de descenso en la temperatura. En el área de estudio la precipitación anual es del orden de 776,7 mm, siendo los meses de mayo (102,4 mm) y septiembre (132,7 mm) los de mayores registros. El estiaje ocurre entre diciembre y marzo, periodo durante el cual tan sólo llueven 36,2 mm, lo que quiere decir que en estos cuatro meses solamente se precipita el 4,6% del total anual, siendo una temporada sumamente seca. El mes más seco es febrero, donde la precipitación alcanza únicamente 1,3 mm.

#### Balance Hídrico.

Durante todo el año la evapotranspiración calculada mediante el método de Thornthwaite supera ostensiblemente al total de agua que entra al sistema por concepto de las lluvias. Únicamente en mayo y junio, meses correspondientes a los de mayor precipitación, los dos valores se acercan considerablemente pero no llegan a igualarse, lo que indica que incluso durante la temporada de mayor pluviosidad la ETP potencial es más alta que la precipitación, y en consecuencia se presenta déficit de agua para las plantas.

#### Clasificación Climática.



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

Según la clasificación de Caldas – Lang, el clima del área de estudio es Cálido Árido (Factor de Lang = 28,5), mientras que conforme con al sistema de L. R. Holdridge pertenece a la zona de vida “Bosque muy seco tropical” (Bs-T), con registros de precipitación inferiores a 1.000 mm y biotemperatura media mensual superior a 24 °C. Según IDEAM (2005), corresponde a un clima “Cálido muy seco”, el cual es por demás coincidente con el que se presenta en la mayor parte del departamento de La Guajira.

#### **Suelos.**

En general, son bien drenados, moderadamente profundos, limitados por la presencia de rocas y de calizas y con susceptibilidad baja a media a la erosión.

Presenta suelos bien a moderadamente bien drenados, y en algunas zonas presentan erosión ligera de tipo laminar. Se formaron a partir de sedimentos aluviales y coluvio - aluviales de origen ígneo que alternan con materiales calcáreos. Su profundidad efectiva es variable y está limitada por la presencia de sales por capas endurecidas, piedra y gravilla, tanto en superficie como en el perfil. La textura es moderadamente fina a fina, y el régimen de humedad es ústico.

Además, integra suelos que se formaron a partir de la meteorización de un complejo de materiales sedimentarios y se caracterizan por ser superficiales a muy superficiales, moderadamente profundos, y limitados por la presencia de calizas y areniscas, así como de piedras en superficie y dentro del perfil. El horizonte superficial es de color pardo oscuro y descansa sobre un horizonte B de alteración o incluso directamente sobre el horizonte C. En el perfil dominan las texturas moderadamente finas o medias.

#### **Geología.**

Afloran dos unidades geológicas que a nivel regional hacen parte del denominado “Terreno Perijá”. La primera de ellas data del Cretácico y se denomina “Unidad Calcárea Arcillosa (Kcl); se manifiesta como un cordón colinoso de dirección N-S y corresponde a una secuencia de calizas, intercalada con niveles de lutitas, siendo notorias las grietas de disolución propias de la topografía kárstica. Sin embargo, se caracteriza por montañas de poca elevación, que transcurren en forma semiparalela y se unen hacia el Norte, permitiendo el desarrollo de un valle interno ocupado por sedimentos recientes. Sus afloramientos configuran una unidad sinclinal cerrada en su extremo Norte.

La segunda unidad son los “Depósitos Cuaternarios (Qt)”, que se localizan en la parte plana del área e incluyen depósitos de llanura aluvional, abanicos, terrazas aluviales y aluviones



CO-SC-CER214900



**Certificados en Calidad**

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 **Dirección:** Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

**Web:** [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

**Email:** [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

recientes, procedentes de acumulaciones que se han depositado en los valles del río Cañaverales y el Arroyo Conejo.

Incluso se presenta la Falla Cerrejón, estructura que presenta una dirección N35°E y que afecta a la Serranía de Perijá en gran parte de su extensión, y la Falla Capuchino que se extiende desde el cerro Monte Cristo hasta cerca del corregimiento de Cañaverales.

## 5.5 Aspectos Bióticos

### Vegetación.

La vegetación de algunas áreas corresponde al bosque seco tropical el cual es considerado uno de los ecosistemas más degradados y fragmentados del país, debido a la intensa transformación que ha sufrido a través del tiempo (Etter, 1993; IAvH, 1998). Su distribución en Colombia se concentra básicamente en algunos sectores de las regiones de la llanura Caribe y valles interandinos de los ríos Magdalena y Cauca entre los 0 y 1000 msnm y en la jurisdicción de los departamentos de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Cesar, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Tolima, Valle del Cauca y el sur de la Guajira (IAvH, 1998).

La zona de estudio cuenta con una oferta hídrica claramente diferenciada que define la existencia de tres unidades de vegetación, que se distinguen entre sí en cuanto a su fisonomía, estructura y composición florística.

### Mamíferos.

Desde el punto de vista de la mastozoofauna, el área constituye un espacio muy importante para la permanencia y recambio de especies con otras zonas aledañas, especialmente con la Serranía del Perijá. Ciertamente esta zona es un reservorio de fauna muy importante para la región, por lo que es factible que cualquier disturbio o remoción de cobertura vegetal tenga consecuencias desfavorables para la fauna, principalmente para los mamíferos medianos que dependen de dicha cobertura para su desplazamiento. Se registran siete especies de mamíferos voladores y 18 especies de mamíferos no voladores, para un total de 25 especies agrupadas en 14 familias. Como producto de la revisión de fuentes bibliográficas y colecciones de museos, con un listado de 86 especies con presencia muy probable en el área.

### Calidad de Aire.

La calidad del aire en el municipio, generalmente se considera satisfactoria y la contaminación atmosférica representa un riesgo escaso o nulo. Analizando ciertos



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

promedios como:  $PM_{2,5}$  los cuales se encuentran alrededor de los  $10,83 \mu\text{g}/\text{m}^3$  -  $PM_{10} = 16.42 \mu\text{g}/\text{m}^3$  -  $CO = 170 \mu\text{g}/\text{m}^3$  -  $NO_2 = 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  -  $O_3 = 72.75 \mu\text{g}/\text{m}^3$  -  $SO_2 = 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Tabla 5. Identificación de riesgos.

Fenómeno Amenazante	Elemento Expuesto	Efectos y Daños	Indicadores de Alerta		
			Definición	Monitoreo	Alerta
Sequía	Bocatomas Fuentes Hídricas Cultivos Pasturas Población Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suspensión del servicio de acueducto urbano y/o rural.</li> <li>Desabastecimiento, daños a la biodiversidad</li> <li>Reducción de la productividad y afectaciones Económicas.</li> <li>Incremento de enfermedades.</li> <li>Alteración del confort bioclimático.</li> <li>Procesos erosivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desaparición del volumen hídrico del sector nororiental del municipio en un 100%.</li> <li>Pedidas en producción agrícola y alimentaria hasta de un 50%.</li> <li>Aumento de un 10% de enfermedades tropicales como la malaria y el dengue.</li> <li>Disminución del 30% en la oferta de empleo.</li> <li>Disminución del volumen hídrico de las cuencas del río Cesar y Ranchería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vigilancia</li> <li>Seguimiento</li> <li>Programas y campañas preventivas.</li> <li>Alertas y pronósticos del tiempo.</li> <li>Monitoreo de Caudales.</li> <li>Datos sobre consultas médicas.</li> <li>Monitoreo de caudal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación Requiere.</li> <li>Evaluación.</li> <li>Requiere Intervención.</li> </ul>
Incendios forestales	Viviendas, muebles y enseres. Población, Ecosistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida o daño parcial o total de la infraestructura de la vivienda.</li> <li>Población con heridas o muertes por quemaduras.</li> <li>Pérdida de cobertura de material vegetal, cultivos, Pasturas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento del 40% en conatos de incendio.</li> <li>Aumento del 40% en llamadas de alerta al cuerpo de Bomberos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vigilancia Seguimiento.</li> <li>Programas y campañas preventivas.</li> <li>Alertas y pronósticos del tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación</li> <li>Requiere Evaluación.</li> <li>Requiere Intervención.</li> </ul>



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: www.infotep.edu.co

Email: infotep@infotep.edu.co

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

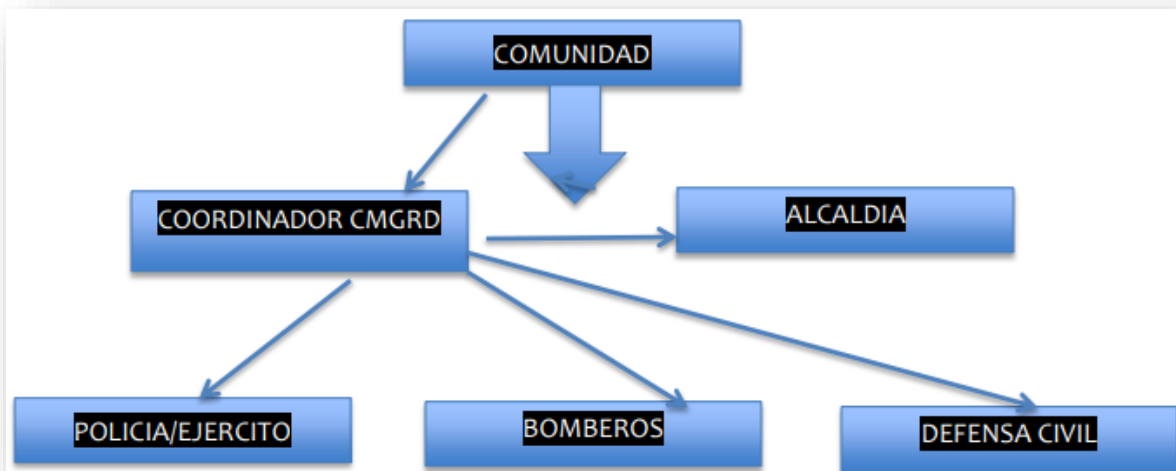
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daño del hábitat de especies de fauna y flora.</li> </ul>			
Desabastecimiento de agua potable	Bocatoma Planta de Tratamiento de Agua Potable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desabastecimiento de agua para la población.</li> <li>• Suspensión de servicio de agua potable.</li> <li>• Reducción de áreas cultivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución del volumen de agua potable.</li> <li>• Perdida de cultivos.</li> <li>• Aumento de enfermedades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilancia</li> <li>• Seguimiento</li> <li>• Programas y campañas preventivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Requiere Evaluación.</li> <li>• Requiere intervención.</li> </ul>

**5.6 Atención de riesgos ambientales.**

Se establecerá un Puesto de Monitoreo (PM) en una zona cercana al lugar del incidente y adicionalmente se contará con un Puesto de Mando Unificado (PMU) localizado en la sala de Juntas de la Alcaldía Municipal de San Juan del Cesar en donde harán presencia los coordinadores de cada grupo, en caso de atención o reunión extraordinaria.

Desde el PMU se establecerán las coordinaciones y comunicaciones respectivas con los organismos presentes y se hará enlace con el PM del incidente.

Ante la ocurrencia de alguno de los eventos de riesgo priorizados, se cuenta con el siguiente flujo o cadena:



**Ilustración 4. Atención de riesgos ambientales.**

**Fuente:** Comité Municipal para la GRD (2018).



CO-SC-CER214900

**Certificados en Calidad**

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 **Dirección:** Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

**Web:** www.infotep.edu.co

**Email:** infotep@infotep.edu.co

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

## 5.7 Análisis de las condiciones y la gestión ambiental institucional.

A continuación, se describen los aspectos más relevantes que permiten identificar la situación ambiental actual del INFOTEP y aquellos relacionados con los recursos: hídrico, energético, gestión integral de residuos, consumo sostenible y atmosférico.

## 5.8 Infraestructura Física.

La planta física de la entidad, cuenta con estructuras de concreto reforzado (pórticos), acabados en cerámica, techos en asbesto-cemento, cielo raso en PVC, láminas de fibras muros perimetrales en concreto y laminar metálico al interior de las oficinas. Fachadas en mampostería y vidrio con perfilaría metálica, mobiliario, centros de cableado y de cómputo y cuenta con toda la infraestructura de redes eléctricas, acueducto, de datos e hidrosanitarias. Su área total es de 18.420 m<sup>2</sup>.

### 5.8.1 Agua.

El proveedor de agua del INFOTEP, es la empresa prestadora del servicio público municipal de Acueducto y Alcantarillado VEOLIA E.S.P. Este recurso, es suministrado de manera intermitente en el municipio, el cual se divide en dos sectores, siendo el INFOTEP parte del sector 1. Aunque el agua no es apta para consumo humano, es empleada para actividades de:

- Aseo de instalaciones: Lavado de oficinas, laboratorios, cafetería, áreas comunes.
- Uso de sanitarios, orinales y duchas.
- Lavado de albercas y tanque de agua.
- Riego en jardinería, etc.

Existen actualmente dos acometidas de agua, con sus respectivos medidores de consumo propios de la empresa prestadora del servicio. Dichos datos de consumo son registrados en el formato: *FOR-INFOTEP-SGA-11*.

En cuanto a los componentes de la infraestructura hidrosanitaria con la que cuenta la Entidad se tiene:

**Tabla 6. Volumen de almacenamiento de tanques de agua.**

Áreas	Und	Volumen (Lt)	Volumen total (Lt)
Biblioteca	4	5.000	20.000



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

Bloque 13	4	1.000	4.000
Laboratorios	2	2.000	4.000
Garita	1	1.000	1000
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>--</b>	<b>29.000</b>

Tabla 7. Volumen de almacenamiento de albercas subterráneas.

Áreas	Und	Volumen (Lt)	Volumen total (Lt)
Biblioteca	1	23.600	23.600
Bloque 13	1	13.800	13.800
Laboratorio	1	20.200	20.200
Garita	0	0	0
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>--</b>	<b>57.600</b>

Tabla 8. Inventario de elementos de consumo de agua.

Área	Orinal	Inodoro	Llave de lavamanos (Ahorradora)	Llave de agua de jardinería (convencional)
Bloque 1	0	6	5	9
Bloque 2	2	11	10	2
Bloque 3	0	0	0	1
Bloque 4	0	0	0	18
Bloque 6	0	0	0	1
Bloque 7	0	4	4	1
Bloque 8	0	0	0	2
Bloque 9	0	3	4	0
Bloque 12	2	12	8	1
Bloque 13	6	12	12	7
Bloque 14	1	5	12	0
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>53</b>	<b>55</b>	<b>42</b>

**Descripción de las Actividades.**

Entre las actividades desarrolladas por la oficina de gestión ambiental en la entidad para el 2023, se destacan las siguientes:



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: www.infotep.edu.co

Email: infotep@infotep.edu.co

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

1. Se llevó a cabo la instalación de dos (02) medidores de agua, instalados por la empresa prestadora del servicio público de agua potable. Lo cual nos permitirán llevar a cabo un seguimiento y control efectivo de los consumos registrados por la entidad.
2. Se dio continuidad a la campaña mediante la cual se hacen recomendaciones para el uso eficiente del agua, comunicando las mismas por las redes sociales, correos, instalación de Ecotips en los lugares de acceso a consumo de agua, como baños, dispensadores de agua, etc.
3. Se establecieron alianzas de cooperación y promoción del uso eficiente del agua y la correcta disposición de los vertimientos, en conjunto con la empresa VEOLIA, prestadora del servicio de agua y acueducto municipal.
4. Se realizó el mantenimiento preventivo trimestral y todos los mantenimientos correctivos necesarios a las instalaciones físicas de la entidad, con el fin de identificar instalaciones hidrosanitarias con fugas o desajustes que puedan causar consumos innecesarios de agua.
5. Además, se hizo mantenimiento al sistema automático de bombeo de tanques elevado y reemplazo de boyas eléctricas con el fin de mejorar la eficiencia de llenado y reducir pérdidas.
6. Se desarrollaron actividades periódicas de limpieza y desinfección de tanques y albercas de agua.
7. Se llevo a cabo la conmemoración del día mundial del agua a través de instalación de carteleras, redes sociales y correo electrónico de la entidad.
8. Se llevaron a cabo los inventarios de averías, daños potenciales con su posterior reporte a la dependencia de mantenimientos de la entidad.
9. Se desarrollaron diferentes jornadas y actividades de capacitación, y socialización con el fin de concientizar a los interesados sobre la importancia del uso eficiente del recurso hídrico.
10. Se llevaron a cabo capacitaciones y socializaciones trimestrales al personal de servicios generales y mantenimiento sobre el ahorro y uso eficiente del agua en sus labores.

### Consumo.

Es de aclarar que, hasta el mes de septiembre, el cobro de la factura de agua en el municipio de San Juan del Cesar La Guajira se tomó por estimado en 120 m<sup>3</sup>, por lo tanto, el suministro en la institución no presentaba registro de consumo por parte de la empresa



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 **Dirección:** Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

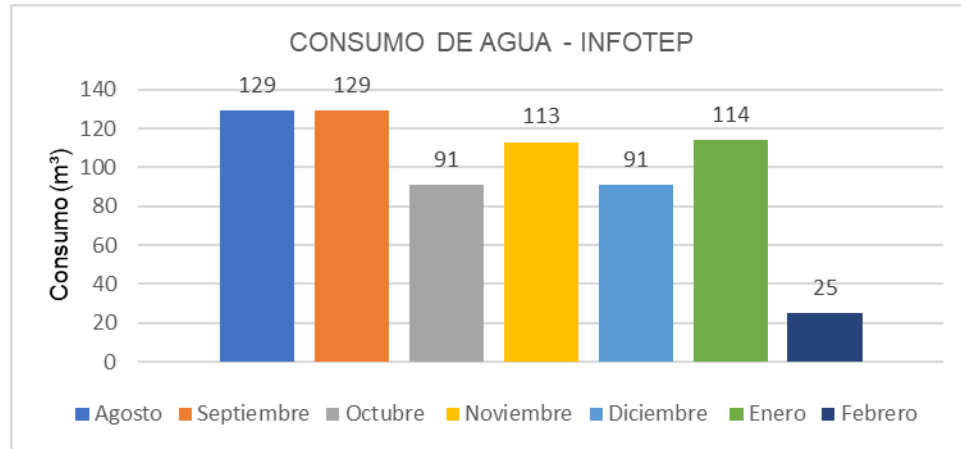
**Web:** [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

**Email:** [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

prestadora de servicios público de agua potable, lo que dificultaba las comparativas de consumo total y el cálculo del consumo de agua per cápita de la Institución.

Además, es importante resaltar que el consumo de agua puede presentar importantes variaciones debido a la cantidad de población flotante que ingresa a la Institución, productos de las actividades municipales, departamentales y nacionales, ferias de emprendimiento, proyectos de obras, entre otras, las cuales se desarrollan con frecuencia en la institución.



**Ilustración 5. Historial de consumo de agua.**

### 5.8.2 Energía.

El servicio de Energía para la entidad es suministrado por Air-e E.S.P. El consumo de energía del INFOTEP, se ve reflejado en uso de:

- Aires acondicionados.
- Luminarias tipo LED.
- Computadores.
- Impresoras multifunción.
- Fax.
- Dispensadores de agua.
- Teléfono fijo.
- Sistema de automatización eléctrica.
- Equipos de la Planta piloto agroindustrial.
- Equipos de laboratorio.
- Ventiladores.
- Televisores tipo LED.
- Cámaras de vigilancia.



CO-SC-CER214900

**Certificados en Calidad**

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

La entidad cuenta con dos medidores de consumo de energía eléctrica, propios de la empresa prestadora del servicio. Dichos datos de consumo son registrados en el formato: *FOR-INFOTEP-SGA-07*.

Como parte del apoyo y/o modificaciones de infraestructura, la entidad realiza lo siguiente:

- ✓ Dar prioridad al uso de luz natural mediante ventanas y traga luz.
- ✓ Programación de apagado automático de equipos de cómputo al terminar la jornada laboral de la tarde.
- ✓ Instalación de brazo hidráulico - cierra puertas, con el fin de garantizar el trabajo óptimo de los equipos de climatización (aire acondicionado).
- ✓ Cuenta con una planta de generación de energía eléctrica (Diesel) como apoyo ante contingencias de ausencia del suministro externo de energía eléctrica. Dicha planta recibe mantenimiento anual realizado por empresas externas a través de contrato.
- ✓ Implementación de sistema para la generación de energía fotovoltaica en áreas de parqueadero e iluminación perimetral de la entidad.
- ✓ Es importancia recalcar que, a la fecha de aprobación de este documento, se encuentra en ejecución el contrato No.218 del 12 de septiembre del 2023, con el objetivo de suministrar el 65% de la energía eléctrica requerida por el INFOTEP, mediante un sistema de generación de energía fotovoltaica en red; El cual no solo le permite reducir los impactos generados por el desarrollo de sus actividades, además, le permite reducir los costos de funcionamiento, siendo pionero en el municipio. Etc.

Por otro lado, la Entidad tiene su sistema de iluminación modernizado, toda vez que se realizó la instalación de luminarias ahorradoras de energía tipo LED; como también, cuenta con equipos de cómputo que cumplen con la norma técnica de bajo consumo energético, los cuales a su vez se suspenden cuando los funcionarios se retiran temporalmente del puesto de trabajo y permanecen apagados al terminar la jornada laboral, esto último ha sido incentivado con campañas cuyo fin es reducir el consumo y concientizar al personal sobre las buenas prácticas que permiten darle un uso racional a la energía.

En cuanto a los componentes de la infraestructura eléctrica con la que cuenta la Entidad se tiene:

### Tabla 9. Inventario general de consumos de equipos eléctricos y electrónicos.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 **Dirección:** Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

**Web:** [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

**Email:** [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

Equipos eléctricos	Cantidad (UND)	Consumo (KWm)	Porcentaje (%)
Aires Acondicionados	101	15554	68,6
Computadores de mesa	252	2620,8	11,6
Dispensadores de agua	9	1944	8,6
Televisores	39	686,4	3,0
Luminaria LED	793	684,48	3,0
Abanicos	50	560	2,5
Neveras	1	240	1,1
Computador portátil	12	96	0,4
Impresoras	52	83,2	0,4
Control de acceso	31	74,4	0,3
Bomba de agua	4	64	0,3
Teléfonos	19	72,96	0,3
<b>Total</b>	<b>1283</b>	<b>22.680</b>	<b>--</b>

Tabla 10. Consolidado de consumo energético de la Institución.

Medidor	Consumo (kWh)				
	2019	2020	2021	2022	2023
Medidor 1	250.360	127.600	148.720	220.880	238.680
Medidor 2	15.082	14.903	16.242	11.945	11.387
<b>Total (kWh)</b>	<b>265.442</b>	<b>142.503</b>	<b>164.962</b>	<b>232.825</b>	<b>250.067</b>

**Descripción de las Actividades.**

Entre las actividades desarrolladas por la oficina de gestión ambiental en la entidad para el 2023, se destacan las siguientes:

1. Se realizó la gestión y seguimiento del aprovechamiento de energía solar, basado en la importancia de la implementación de un proyecto de generación de energía fotovoltaica



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

- en la institución, que garantizara la reducción del consumo en un 65% con fines de expansión progresiva.
2. Desarrollar actividades de revisión, inventario y clasificación de luminarias, con el propósito de garantizar el suministro total de elementos de bajo consumo tipo LED.
  3. Jornadas de concientización y cultura de uso razonable de dispensadores de agua, con el fin de reducir el consumo generado.
  4. Se solicita y se da seguimiento y verificación de calidad en la medición de energía de los equipos de medición a la empresa prestadora del servicio.
  5. Celebración y conmemoración día mundial de la eficiencia energética.
  6. Se desarrollaron actividades de limpieza, verificación, seguimiento y control a las instalaciones físicas, que incluya la revisión del estado físico de medidores, instalaciones eléctricas, cajas de registro, ductos de energía, estado de luminarias, anomalías que generen pérdidas y verificación de la temperatura de los equipos de aires acondicionado, con el fin de minimizar pérdidas o fugas energéticas.
  7. Publicación en carteleras de eco-tips para fomentar el uso eficiente de la energía eléctrica.
  8. Actividades de programación de apagado automático de equipos de cómputo, al finalizar la jornada laboral, con el fin de mitigar el consumo y desgaste de dichos elementos.
  9. Revisión de instalaciones y conexiones eléctricas, con el fin de detectar y corregir riegos ocasionados por fugas de energía eléctrica.
  10. Revisar y gestionar marcación de transformadores de energía. Con el propósito de mantener en orden y actualizado el inventario energético de la entidad.
  11. Se establece una auditoria energética, incluyendo el inventario de equipos y luminarias, identificando, además, los de consumo más significativos.
  12. Desarrollo de Foros “Potencial del sector para la descarbonización y la transición energética”. Y el foro “Energías eólicas un nuevo enclave o el desarrollo de La Guajira.”
  13. Según lo planeado, se llevó a cabo el mantenimiento preventivo y/ correctivo de:
    - Aires acondicionados.
    - Luminarias.
    - Sistema de bombeo de agua.
    - Planta eléctrica.
    - Equipos de cómputo y periféricos.
  14. Se registraron los consumos de energía eléctrica mensual, semestral y anual en kWh, correspondientes a la facturación de lo corrido del año.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 **Dirección:** Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

**Web:** [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

**Email:** [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

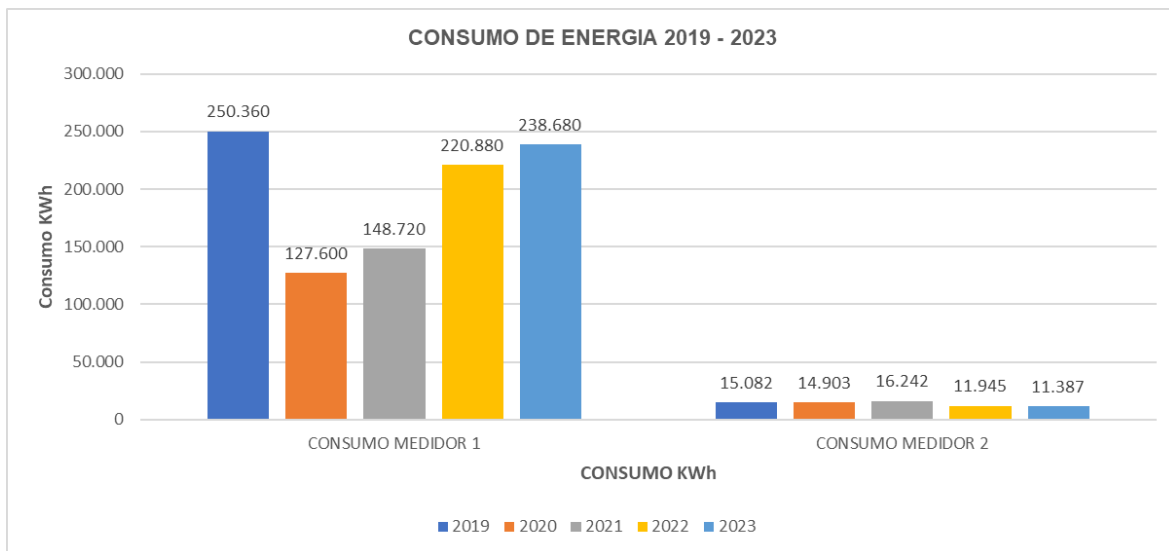
San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

**PLAN**

15. Se realizaron las recomendaciones in-situ sobre la importancia de mantener una temperatura idónea, teniendo en cuenta las condiciones de cada dependencia, con el fin de generar ahorro sin afectar las condiciones necesarias de uso normal.
16. Se dio continuidad a las actividades de sensibilización, capacitación y conmemoraciones a través de los medios disponibles. 16
17. La Institución está comprometida con el uso eficiente de la energía y ha dado continuidad con las medidas tomadas para este fin, como:
  - Dar prioridad a la luz natural.
  - Desconectar todos los equipos eléctricos y electrónicos al terminar la jornada laboral.
  - Bajar los interruptores de energía al terminar la jornada de la planta de agroindustria y laboratorios.
  - Dejar solo las luces meramente necesarias que garanticen la seguridad al finalizar la jornada, etc.

**Consumo.**

El consumo de energía en la Institución viene presentando variaciones, comportamiento esperado, obedeciendo las campañas, medidas y protocolos de ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica, desarrollados por el proceso de gestión ambiental y la toma de conciencia del grupo de interés. Asimismo, se hace la aclaración, sobre el aumento en el consumo del kw/h del 2023 con respecto del mismo periodo del 2022, se debe considerar el aumento significativo del número de empleados docente, administrativos, el aumento de oficinas y laboratorios, etc. Se debe tener en cuenta que, a la fecha de la elaboración de este informe, no había sido generada la factura por consumo del mes de diciembre de 2023.



CO-SC-CER214900

**Certificados en Calidad**

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 **Dirección:** Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

**Web:** [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

**Email:** [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

**Ilustración 6. Historial de consumo de energía.**

**5.8.3 Residuos.**

Los datos del aforo por la generación de residuos sólidos del INFOTEP, son registrados en el formato: *FOR-INFOTEP-SGA-09*.

El servicio público de alcantarillado y aseo de la entidad es prestado por la empresa INTERASEO E.S.P. del INFOTEP, la generación de residuos sólidos en la entidad, se gestiona así:

**Tabla 11. Descripción de residuos sólidos generados por áreas.**

Dependencia	Tipos de residuos	Descripción del residuo	Manejo interno
Oficinas	Aprovechables, no aprovechables.	Hojas de papel, servilletas sucias, cartón, botellas plásticas, vasos para tinto, envolturas de alimentos.	Los RS generados como el cartón, las botellas plásticas y el papel son recolectados por recicladores de la zona, los RAEE son entregados a las empresas posconsumo, los demás RS son aforados por la empresa prestadora del servicio de aseo.
Biblioteca	Aprovechables, no aprovechables.	Envolturas de alimentos, servilletas sucias, hojas de papel, bolsas plásticas, botellas plásticas.	Los RS como el cartón, botellas plásticas y el papel se entregan a los recicladores de la zona, los demás residuos sólidos son aforados por la empresa prestadora del servicio de aseo.
Zonas verdes	Aprovechables, no aprovechables, orgánico.	Hojas de papel, botellas plásticas, bolsas, botellas de vidrio, vasos desechables, hojarasca, servilletas sucias, tapabocas, cartón, pitillos, envolturas de alimentos.	Los RS como el cartón y las botellas plásticas se les hace entrega a los recicladores de la zona, las botellas de vidrio son recolectadas por personal de cafetería y los demás residuos sólidos son entregados a la empresa prestadora del servicio de aseo.
Laboratorios	Aprovechables, no aprovechables, orgánico.	Residuos sólidos, residuos líquidos, vertimientos, material orgánico fermentable.	Se toman aquellos residuos que se puedan reciclar, los demás son entregados a la empresa prestadora del servicio de aseo. Los residuos potencialmente contaminados, son almacenados y fuera del alcance de animales y las personas.



CO-SC-CER214900

**Certificados en Calidad**

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

Planta piloto	Aprovechables, no aprovechables, orgánico.	Restos de verduras, y frutas, bolsas plásticas, cartón.	Los RS generados son aforados por la empresa recolectora, los vertimientos reciben un pretratamiento a través de trampas de grasa antes de ser descargados.
Baños	No aprovechables, peligrosos.	Papel higiénico, vertimientos, toallas sanitarias, pañitos húmedos, protectores higiénicos.	Estos residuos son entregados a la empresa recolectora, los vertimientos son descargados.
Auditorio	Aprovechables, no aprovechables.	Portacomidas desechables, cucharas, cartón, papel, servilletas sucias, botellas plásticas, latas, envoltura de papas, bolsas plásticas, tapas, botellas de vidrio.	De estos residuos se toma el cartón, las botellas de plástico, de vidrio y el papel se entregan a los recicladores, los demás residuos sólidos son entregado a la empresa recolectora.
Cafetería	Aprovechables, no aprovechables, orgánico.	Papas, restos de barrido, cartón, bolsas de agua, papel, portacomidas, vasos, cucharas, tenedor y cuchillos desechables. Botellas plásticas y de vidrios, latas.	De estos residuos se toma el cartón, las botellas de plástico, de vidrio y el papel se entregan a los recicladores de la zona, los demás residuos sólidos son entregado a la empresa recolectora.
Cancha multifuncional	Aprovechables, no aprovechables, orgánico.	Botellas plásticas y de vidrio, bolsas de agua, vasos, cucharas, tenedor y cuchillos desechables, envoltura de papas, servilleta, papel, hojas, cartón, pitillo, palillos, tapabocas, pañitos húmedos, tapas, ramas.	De estos residuos se toma el cartón, las botellas de plástico, de vidrio y el papel se entregan a los recicladores de la zona, los demás residuos sólidos son entregado a la empresa recolectora.
Quiosco	Aprovechables, no aprovechables, orgánico.	Hojas, papel, cartón, bolsas plásticas, portacomidas desechables, cucharas, botellas plásticas, envoltura de papas, botellas de vidrio, servilleta, pitillo, vasos desechables.	De estos residuos se toma el cartón, las botellas de plástico, de vidrio y el papel se entregan a los recicladores de la zona, los demás residuos sólidos son entregado a la empresa recolectora.
Papelería	Aprovechables	Papel, cartón.	Los RS generados en esta área como el cartón, botellas plásticas y de vidrio y el papel se entregan a los recicladores de la zona.



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: www.infotep.edu.co

Email: infotep@infotep.edu.co

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

Garita (portería)	Aprovechables, no aprovechables, orgánico.	Bolsas plásticas, botellas plásticas, pitillo, papel, cartón, envolturas de papas.	Los RS generados son aforados por la empresa recolectora.
Parqueadero	Aprovechables, no aprovechables, orgánico.	Papel, hojas, envolturas de papas, botellas plásticas, servilletas, bolsas plásticas, pitillos, botellas de vidrio, ramas, pañitos húmedos.	Los RS generados son aforados por la empresa recolectora.
Salones	Aprovechables, no aprovechables, orgánico.	Envolturas de papas, hoja, cartón, botellas plásticas, servilletas, pitillos, botellas de vidrio, papel.	De estos residuos se toma el cartón, las botellas de plástico, de vidrio y el papel se entregan a los recicladores de la zona, los demás residuos sólidos son entregado a la empresa recolectora.
Comedor	Aprovechables, no aprovechables, orgánico.	Portacomidas desechables, vasos desechables, bolsas plásticas, cucharas, botellas plásticas botellas de vidrio.	De estos residuos se toma el cartón, las botellas de plástico, de vidrio y el papel se entregan a los recicladores de la zona, los demás residuos sólidos son entregado a la empresa recolectora.

**Condiciones de las rutas de transporte interno de residuos sólidos.**

**Rutas de residuos sólidos:** Las señalizaciones están ubicadas en lugares estratégicos dando a conocer de manera clara la ruta a seguir desde su inicio hasta su punto de acopio. Algunas señalizaciones se encuentran deterioradas por la exposición a la intemperie. La ruta de residuos sólidos se encuentra visible y completamente pavimentada para el fácil transporte de contenedores recolectores.

**Medidas de la ruta de residuos sólidos:** La ruta de disposición de residuos sólidos desde su punto de inicio, hasta el punto temporal de almacenamiento de residuos sólidos tiene una dimensión de 184.43 metros de largo, y 2.12 metros de ancho.

Durante el recorrido de la ruta, desde el bloque 13 donde se da inicio la ruta de residuos sólidos se disponen de 7 rampas, todas en buen estado; con material en concreto, algunas con acabados en graniplast y otras con baldosas de alto tráfico.

**Señalización de la ruta de residuos sólidos:** Se observan diez señalizaciones de la ruta de residuos sólidos, tres de ellas se encuentran deterioradas por la exposición a las condiciones de intemperie.



CO-SC-CER214900

Certificados



S



ÉCNICA PROFESIONAL

1. 13 N 7A- 61

404



.co

du.co

ra Colombia

**Ilustración 7. Señalización de ruta de residuos.**

**Tabla 12. Ruta de manejo de residuos sólidos.**

Recomendaciones	
Durante el traslado de los RS, se debe tener en cuenta:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener el uso de los EPP.</li> <li>• Los procedimientos de recolección deben ser realizado en forma segura, evitando el derrame de los residuos.</li> <li>• Se deben realizar actividades de limpieza, lavado y desinfección de recipientes, contenedores de recolección.</li> <li>• El recorrido entre los puntos de generación y del lugar de acopio debe ser el más corto posible.</li> <li>• Se debe recolectar la totalidad de los residuos generados.</li> <li>• Garantizar la frecuencia de gestión de los RS, según las recomendaciones realizadas por la oficina del PIGA.</li> </ul>	
Convenciones	
	Ruta de residuos sólidos ordinarios
	Ruta de residuos peligrosos.



**Tabla 13. Características de los contenedores de residuos sólidos.**

Características	Cantidad	Capacidad	Imagen
-----------------	----------	-----------	--------



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

**PLAN**

<p>Contenedores de almacenamiento temporal, color verde, de cuatro ruedas.</p>	<p>2</p>	<p>1600 L</p>	
<p>Contenedores de transporte interno, color verde, de cuatro ruedas.</p>	<p>2</p>	<p>360 L</p>	
<p>Punto ecológico multicolor de tres puestos; verde, blanco, negro.</p>	<p>3</p>	<p>55 L</p>	
<p>Contenedores de almacenamiento en ruta, con tapa, dos ruedas, de color verde, gris y azul.</p>	<p>3</p>	<p>189 L</p>	
<p>Canecas de pasillo de color gris.</p>	<p>11</p>	<p>55 L</p>	



CO-SC-CER214900

**Certificados en Calidad**

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 **Dirección:** Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

**Web:** [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

**Email:** [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

**PLAN**

Caneca de baño de color negro.	30	12 L	
Canecas de oficina de color gris.	94	20 L	
Canecas de salón de color gris	41	12 L	
Caneca de baño de color negro.	5	10 L	
Contenedor metálico para el almacenamiento de RAEE.	1	180 L	



CO-SC-CER214900

**Certificados en Calidad**

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

### Condiciones de la infraestructura del punto temporal de almacenamiento de residuos sólidos.

Su infraestructura cuenta con los requerimientos para su propósito, aunque requiere mantenimiento contra la humedad en techos.

El punto temporal de almacenamiento de residuos sólidos cuenta con; un espacio adecuado para el depósito de residuos, el cual cuenta con:

- ✓ Señalización.
- ✓ Contenedores.
- ✓ Encerramiento.
- ✓ Protección para aguas de lluvias
- ✓ Iluminación y ventilación
- ✓ Distancia adecuada.
- ✓ Seguridad.

### Aforo de residuos sólidos.

Para el aforo de residuos, estos deben de estar empacados de forma segura, con el fin de evitar el contacto con el suelo, la generación de olores y el contacto con animales y así mismo con las personas encargadas de la recolección. Se debe tener en cuenta el horario y la frecuencia de la recolección, los contenedores deben ser lavados y secados semanalmente con el fin de evitar malos olores. Se debe registrar el aforo de los RS generados en un formato incluido en SGC.

### Residuos Peligrosos (RAEE).

Los residuos posconsumo son entregados en las jornadas realizadas por las entidades competentes. Este tipo de residuos han sido gestionados mediante programas posconsumo como: Lúmina, Red Verde, EcoCómputo, Recopila, HP Planet Partners Colombia y Programa de Recolección de Cartuchos Lexmark, mediante los cuales se da el aprovechamiento y la disposición final respectiva.

En este sentido para el año 2023 la entidad gestionó 267kg de RESPEL entre los cuales se encuentran: residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, tóners, luminarias y baterías.

Finalmente, en el plan de acción anual se contempla realizar campañas de sensibilización acerca del manejo, control y aprovechamiento de los residuos de la entidad.

**Tabla 14. Procesos generadores de Residuos Peligrosos.**



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

Procesos	RESPEL
Administrativos y misionales	Tóner y cartuchos, RAEES, pilas.

Las baterías y aceites lubricantes de fuentes móviles y fijos, son residuos peligrosos generados en los centros de mantenimiento automotor o por contratistas de mantenimientos y por tanto son gestionados por estos.

Los residuos líquidos potencialmente peligrosos generados en laboratorios académicos en la entidad, no representan un impacto significativo en los vertimientos.



**Ilustración 8. Procesos Generadores de Residuos Peligrosos.**

### Caracterización de residuos.

**Método:** cuarteo

Se realizó un diagnostico detallado de los residuos sólidos generados por la entidad, con el fin de analizar sus características de composición, porcentajes y volúmenes generados. El objetivo principal radica en implementar medidas de manejo para aquellos residuos que por sus características pudieran tener algún valor para las asociaciones de recicladores.

Además, este estudio nos permite analizar el impacto positivo causado por las diferentes jornadas de prevención y mitigación de residuos generados; como la “jornada nacional de recolección de residuos posconsumo” de la cual hace parte la entidad, la campaña “banco de papel” con la que ha sido posible reducir el impacto por consumo de hojas de papel.



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

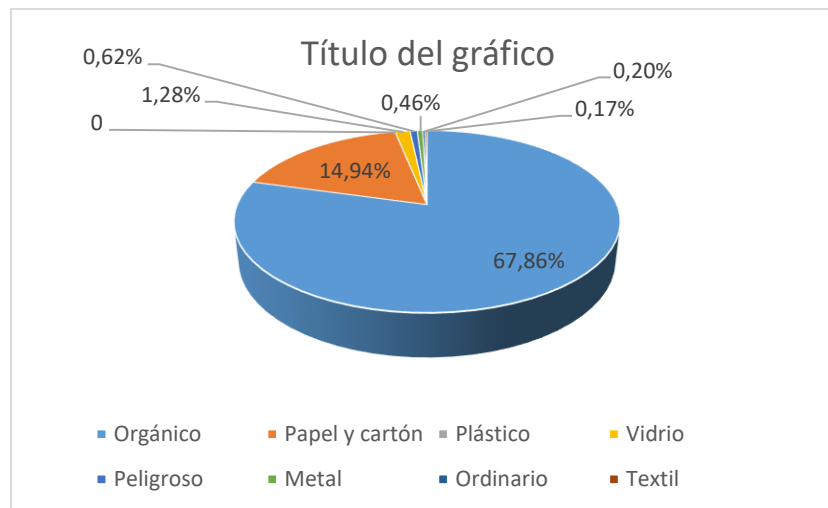
Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

**Tabla 15. Proporción de residuos generados.**

Tipo de residuo	Porcentaje (%)
Orgánico	67,86
Papel y cartón	14,94
Plástico	14,45
Vidrio	1,275
Peligroso	0,624
Metal	0,457
Ordinario	0,200
Textil	0,173
*Perdidas	0,73
<b>Total</b>	<b>100</b>



**Ilustración 8. Caracterización de residuos sólidos generados.**

**Descripción de las Actividades.**

Entre las actividades desarrolladas por la oficina de gestión ambiental en la entidad para el 2023, se destacan las siguientes:



CO-SC-CER214900



**Certificados en Calidad**

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

1. Capacitación trimestral a servicios generales sobre manejo integral de Residuos sólidos.
2. Campañas de instalación de eco-tips conmemorativos y de sensibilización sobre la correcta disposición de los Residuos sólidos.
3. Realización del inventario de contenedores de residuos sólidos del INFOTEP.
4. Llevar las actividades de aforo de los residuos sólidos generados por la entidad.
5. Nos actualizamos ante el nuevo código de colores para la separación de RS en la fuente. Dando cumplimiento a la normatividad vigente.
6. Desarrollo de jornadas de recolección y acopio de residuos aprovechables.
7. Realización de estudio de caracterización de residuos sólidos mediante método de cuarteo.
8. Participación en la VIII jornada nacional de recolección de residuos posconsumo, haciendo entrega de más de 150 kg de estos residuos a organizaciones certificadas.
9. Realizar Jornada de recolección de residuos sólidos ordinarios en espacios abiertos de la institución. Gestionar y coordinar jornada de limpieza y desinfección de archivo y biblioteca.
11. Desarrollar el diagnóstico detallado sobre las condiciones de infraestructura, señalización y ruta, manejo y gestión integral. Estado de puntos ecológicos, contenedores según resolución 2184 de 2019, centro de acopio y almacén temporal de residuos, de manejo de residuos.
12. Seguimiento al mantenimiento preventivo-correctivo del sistema de alcantarillado interno.
13. Recuperación e instalación de contenedores de residuos sólidos en aulas, laboratorios y cancha multifuncional.
14. Campaña de sensibilización y educación ambiental sobre el manejo de residuos sólidos a la primera infancia, "UCA Norte".
15. Levantamiento de Acta de seguimiento ambiental (Acta de compromisos ambientales y Acta de cierre ambiental) a contrato de obra en el INFOTEP.
16. Dar seguimiento y control a la generación de residuos sólidos y líquidos de la Institución. Registro de aforo de residuos sólidos.
17. Registrar el aforo de la generación de residuos sólidos no aprovechables y aprovechables reciclables entregados.
18. Se da entrega para aprovechamiento mediante el reciclaje de residuos aprovechables: cartón, hojas de papel, plásticos, etc, a recicladores municipales.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 **Dirección:** Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

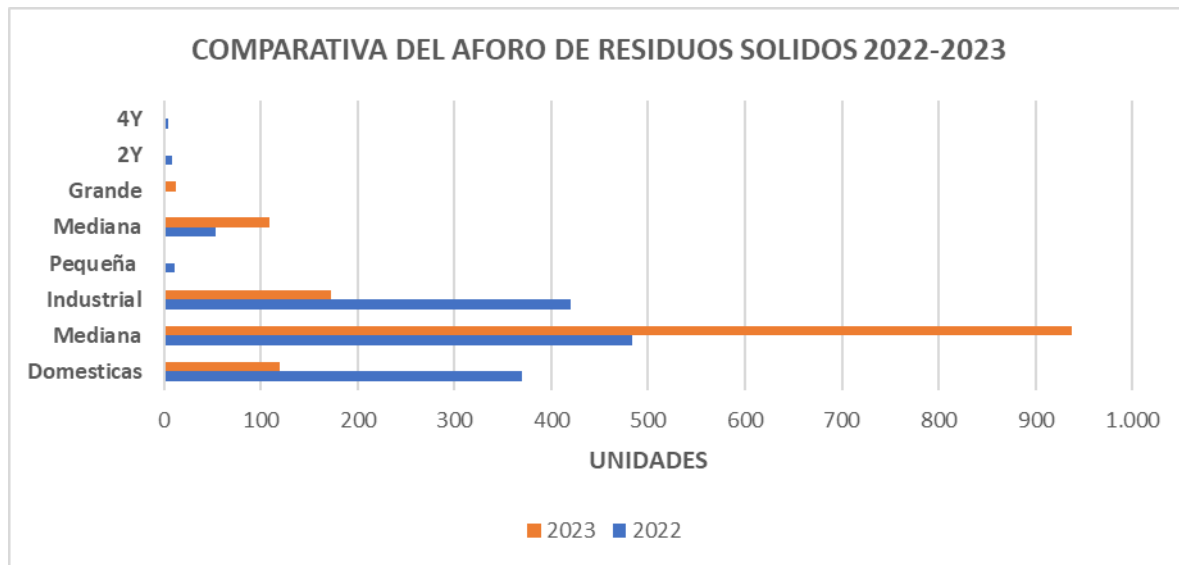
**Web:** [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

**Email:** [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

**Consumo.**

Debido a que, hasta el momento, el municipio de san juan del cesar – La Guajira, no cuenta con un plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) por tanto, no hay una política de separación en la fuente que regule la clasificación de residuos según su disposición. Dicho esto, el manejo de los residuos generados se limita a un (01) vehículo de recolección general para dichos residuos, por lo que la empresa prestadora del servicio realiza un aforo general de los residuos recolectados en la Institución.



**Ilustración 9. Historial de aforo de residuos generados.**

**Tabla 16. Inventario de residuos posconsumo (Respel) – 2023.**

RESIDUOS	CANTIDAD (UND)
Luminarias rectangulares	22
Velas tipo LED	121
Tablero eléctrico totalizador	1
Interruptor	14
Tomacorriente	7
Plafón de porcelana	3
Taco doble	7



CO-SC-CER214900

**Certificados en Calidad**

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

Balastros	15
Lámpara redonda	9
Reflector	4
Lámpara cuadrada	3
Taco grande	1
Pinza amperimétrica	1
Batería de portátil	3
Portátil	1
Condensadora de aire	1
Radio	1
Computadores todo en uno	2
Batería triple A	26
Fotocelda	1
Aerosol	7
Bombillo	2
Capacitador	1
Toner de impresora	1
Filtro de aceite de planta eléctrica	3
Tinta de impresora	8
Impresora	3

#### 5.8.4 Consumo sostenible

El registro de consumo de bolsas plásticas se hace a través del formato: *FOR-INFOTEP-SGA- 06*. Con el fin de dar cumplimiento a la resolución 2184 de 2019.

#### Consumo de bolsas plásticas.

El suministro de bolsas plásticas en la institución se solicita según resolución 2184 del 2019, la cual establece el código de colores para separación de residuos sólidos en la fuente. Las variaciones en cuanto al tamaño se deben a variedad de contenedores que van desde los 12, 55, y 181 litros respectivamente. Las bolsas plásticas utilizadas en el manejo de los residuos de la institución son fabricadas en material biodegradable, mitigando así el impacto asociado a la generación de residuos sólidos.



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

**Tabla 17. Consumo de bolsas de residuo sólidos.**

Año	Grande	Mediana	Pequeña
2022	873	840	971
2023	786	963	704

El registro de consumo de bolsas plásticas se hace a través del formato: *FOR-INFOTEP-SGA- 08*. Con el fin de dar cumplimiento a la política cero papel.

**Consumo de recursos de oficina.**

Para la toma de los datos en cuestión, se hace la solicitud de a la dependencia de compras y mantenimiento de la entidad, la cual es la encargada de realizar los suministros. Esta información nos permite realizar el análisis de los consumos en los diferentes periodos de cada año, con el fin de implementar medidas y estrategias que propendan una cultura de eficiencia y consumo sostenible.

**Tabla 18. Consumo de recursos de oficinas.**

Año	Tóner	Resma carta	Resma oficio	Vasos desechables
2022	58	321	47	0
2023	78	302	118	0

**Descripción de las Actividades.**

Entre las actividades desarrolladas por la oficina de gestión ambiental en la entidad para el 2023, se destacan las siguientes:

1. Participación de auditoria de la contraloría general de la nación.
2. Desarrollo de jornada de recolección y pesaje de papelería para campaña “banco de papel”.
3. Instalación mediante el uso de eco-tips de sensibilización para promover el consumo sostenible.
4. Publicación en grupos de trabajo fomentando el uso eficiente de los recursos de oficina, tintas de impresora, papelería, etc. Desincentivando el uso de plásticos de un solo uso.
5. Socialización de políticas de consumo sostenible a la comunidad en redes sociales.



CO-SC-CER214900

**Certificados en Calidad**

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

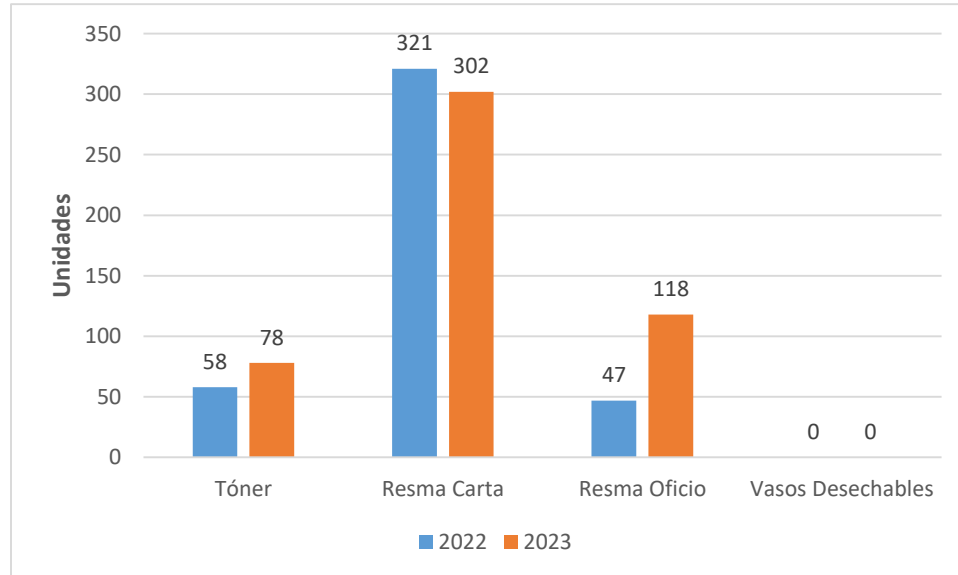
Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

6. Socialización de políticas de consumo sostenible a estudiantes del programa OSMA.
7. Socialización de políticas de consumo sostenible a la comunidad institucional.
8. Participación en “Foro Economía Circular y ODS”.
9. Inclusión de criterios ambientales en el Suministro de papelería, con el “sello ambiental colombiano”.
10. Coordinar e implementar la Campaña “BANCO DE PAPEL”. Con el fin de mitigar el impacto causado por el consumo de papel, reutilizando la papelería que puede ser usada por la otra cara y la que se almacena para reciclaje.
11. Socialización y concientización oficina por oficina, sobre el uso eficiente de los recursos de la oficina.
12. Se instalaron Eco-tips fomentando el desuso de plásticos de un solo uso, como vasos desechables.
13. Registrar los consumos en resmas de papel, vasos desechables y tintas de impresora, de manera trimestral, semestral y anual por dependencia, con el fin de analizar la información que permita crear promover el consumo eficiente.
14. Se ubicaron carteles, eco-tips en sitios estratégicos (oficinas y bodegas de almacenamiento) alusivos a buenas prácticas para evitar desperdicios.



**Ilustración 10. Grafica comparativa de consumo de recursos (2022-2023)**



CO-SC-CER214900



**Certificados en Calidad**

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

### 5.3.6. Implementación de Prácticas Sostenibles.

El registro de la matriz de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales se hace a través del formato: *FOR-INFOTEP-SGA-10*. Con el fin de obtener los indicadores ambientales que permitan tomar decisiones respecto a las debilidades, riesgos y oportunidades en materia ambiental.

A continuación, se referencia un resumen de la matriz de evaluación de impactos ambientales asociados a cada uno de los aspectos identificados en el desarrollo de actividades de cada una de las áreas en las dos sedes en estudio (sede principal en el municipio de San Juan del Cesar La Guajira) del Instituto nacional de formación técnica profesional – INFOTEP.

Se conoce como impacto ambiental cualquier cambio que se perciba en el ambiente y que puede ser positivo o negativo, cuando se evidencia un impacto positivo se toman controles para preservarlo a corto o largo plazo. Cuando se evidencia un impacto negativo se deben tomar medidas de mitigación y minimización para que el daño ambiental sea eliminado, mitigado o reducido, un impacto ambiental es el efecto o la consecuencia de los aspectos ambientales, un aspecto ambiental puede traer consigo uno o más impactos ambientales, los cuales pueden ser significativos o no significativos.

El método seleccionado para evaluar los impactos ambientales del proyecto fue el método EPM o Arboleda, ya que permite comparar alternativas por la disponibilidad de información y ha sido aprobado por autoridades ambientales colombianas e internacionales. A través de este método se pudo desagregar las actividades en componentes. Luego se identifican los impactos utilizando diagramas redes o el matricial y finalmente evalúa los impactos por medio de criterios o factores de calificación.

### Descripción de las Actividades.

Entre las actividades desarrolladas por la oficina de gestión ambiental en la entidad para el 2023, se destacan las siguientes:

1. Encuesta ambiental al personal administrativo y docente del INFOTEP.
2. Jornada de educación ambiental y entrega de especies ornamentales en oficinas.
3. Jornada de control integral de plagas en espacios abiertos y cerrados.
4. Conmemoración “día mundial de la tierra”.
5. Conmemoración “día mundial del medio ambiente”.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

6. Conmemoración “día mundial de la educación ambiental”.
7. Capacitación de corpoguajira sobre aprovechamiento forestal.
8. Actividades de inducción y reinducción ambiental a docentes y administrativos 2023-I.
9. Actividades de inducción y reinducción ambiental a practicantes del programa estado joven 2023-I.
10. Socialización y formulación Del SIGAM En San Juan del Cesar.
11. Jornada de poda de formación de arboles internos y externos.
12. Jornada de limpieza, adecuación y poda de jardines ornamentales.
13. Gestión y organización de “foro energías alternativas y licenciamiento ambiental”.
14. Estudio de material particulado PM10 Y PM2,5 en archivo central.
15. Estudio de concentración de dióxido de carbono (CO2) en oficinas de la entidad.
16. Conmemoración día mundial de la educación ambiental.
17. Conmemoración día mundial de la tierra.
18. Eco-tips sobre uso responsables de plásticos.
19. Conmemoración día mundial del ahorro de la energía.
20. Campaña de conciencia ambiental y uso eficiente de los recursos.
21. Campaña de prevención de proliferación de vectores.
22. Socialización de proyecto institucional de reforestación en la vía variante del municipio.
23. Reunión del comité de entornos saludables en apoyo con la alcaldía municipal, bomberos, sector productivo, etc.
24. Capacitación con apoyo de Corpoguajira sobre prevención y control de incendios.
25. Seguimiento de las actividades de paisajismos y conexos con poda de control en zonas verdes de espacios abiertos.
26. Seminario internacional de turismo y medio ambiente – REDCOLSI.
27. Seguimiento y mantenimiento de la estación meteorológica “ESMEIN”.
28. Jornada de concertación y socialización de política ambiental al personal administrativo.
29. Jornada de socialización de política ambiental al programa “OSMA”.
30. Reunión interinstitucional con la empresa BCC concertando los planes de gestión ambiental a implementarse en el proyecto.
31. Seguimiento de revisión técnico mecánica de vehículos oficiales de la institución.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

**Tabla 19. Aspectos e impactos ambientales significativos - INFOTEP.**

Aspecto	Causa	Impacto	Tipo de impacto
Consumo de energía	Uso de iluminación en áreas internas.	Agotamiento de recursos naturales	Negativo
Consumo de energía	Fotocopiado e impresión de documentos.	Agotamiento de recursos naturales	Negativo
Consumo de energía	Automatización de equipos eléctricos, sensores de movimiento. Uso de tecnología LED.	Reducción de consumo de energía	Positivo
Consumo de papel	Fotocopiado e impresión de documentos.	Disminución del recurso forestal	Negativo
Consumo de agua	Uso de instalaciones hidrosanitarias.	Contaminación del recurso hídrico	Negativo
Consumo de agua	Desarrollo de actividades de limpieza general.	Contaminación del recurso hídrico	Negativo
Ahorro de agua	Reemplazo de sistemas de alto consumo de agua a sistemas ahorradores.	Reducción del consumo de agua	Positivo
Generación de residuos especiales	Uso de equipos eléctricos y electrónicos	Contaminación del suelo	Negativo
Generación de residuos peligrosos	Desarrollo de actividades académicas de laboratorio.	Contaminación del suelo	Negativo
Consumo de combustible	Operación de fuentes fijas.	Contaminación del aire	Negativo
Consumo de combustible	Operación de fuentes móviles.	Contaminación del aire	Negativo
Generación de residuos aprovechables	Programa de reciclaje (papel, cartón, plástico).	Reducción de afectación al ambiente	Positivo
Generación de residuos ordinarios	Restos y empaques de alimentos, desechos de barrido, papel y cartón sucio, entre otros.	Contaminación del suelo	Negativo



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

Educación Ambiental	Campañas de sensibilización y capacitación ambiental.	Generación de conciencia ambiental	Positivo
Manejo de sustancias químicas	Control de vectores plaga.	Contaminación del suelo	Negativo
Energías limpias	Implementación de sistema fotovoltaico.	Reducción de afectación al ambiente	Positivo

Logrando determinar cuáles son los impactos de mayor relevancia para la Entidad. Éstos son los relacionados con los aspectos ambientales:

- Consumo de energía.
- Consumo de papel.
- Consumo de agua.
- Consumo de combustible.
- Generación de residuos no aprovechables.
- Educación Ambiental.

Los resultados se toman como base para la construcción de los programas ambientales. Es importante mencionar que esta evaluación deberá ser revisada nuevamente cuando existan cambios estructurales en el INFOTEP.

## 5.9 Normatividad.

### 5.9.1 Normatividad ambiental general.

Tabla 20. Normatividad ambiental general.

Norma	Título
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA	Capítulo III del Título II Establece los derechos colectivos y del ambiente. Específicamente, establece el derecho de gozar de un ambiente sano y el deber del estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente.
LEY 99 DE 93	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el sistema nacional ambiental, SINA.



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

LEY 1221 DE 2008	Por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones.
LEY 1811 DE 2016	Por la cual se otorgan incentivos para promover el uso de la bicicleta en el territorio nacional y se modifica el Código Nacional de Tránsito.
DECRETO 2811 DE 1974	Se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
Ley 1931 DE 2018	Define las directrices para la gestión del cambio climático de las personas públicas y privadas.
MIN AMBIENTE DE 2010	Política Nacional de producción y consumos sostenibles, compras públicas sostenibles.
DECRETO 2981 DE 2013	Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
DECRETO 165 DE 2015	Por el cual se reglamenta la figura de Gestor Ambiental para las Entidades distritales, prevista en el Acuerdo 333 de 208, y se dictan otras disposiciones.
RESOLUCIÓN 1151 DE 2002	Por la cual se adopta el certificado único de emisión de gases vehiculares
RESOLUCIÓN 242 DE 2014	Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación, concertación, implementación, evaluación, control y seguimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA
DIRECTIVA PRESIDENCIAL 4/12	Eficiencia administrativa y lineamientos de la política de cero papel en la administración pública.
ISO14001:2015	La Norma internacional ISO 14001, sobre la gestión medioambiental tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones o empresas los elementos para implantar un sistema medioambiental efectivo (el cual puede estar integrado con otros requisitos de normas de gestión), para así ayudar a las organizaciones a conseguir los objetivos medioambientales que propuestos y mantener los económicos.
POLÍTICA NACIONAL DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLE.	Política nacional de producción y consumos sostenibles, comprar publicas sostenibles.

### 5.9.2 Normatividad ambiental específica.

Tabla 21. Normatividad ambiental específica - Agua.



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

Norma	Título
LEY 373 DE 1997	Por el cual se establece el programa para Uso Eficiente y Ahorro del Agua.
DECRETO 3102 DE 1997	Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.
Resolución 726 de 2015	Por la cual se adoptan medidas para promover el uso eficiente y ahorro de agua potable y desincentivas su consumo excesivo CAR.

**Tabla 22. Normatividad ambiental específica - Energía.**

Norma	Título
LEY 697 DE 2001	Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.
LEY 1715 DE 2014	Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al sistema energético nacional.
DECRETO 2331 DE 2007	Por el cual se establece una medida tendiente al uso racional y eficiente de la energía eléctrica. Se establece el uso de bombillas ahorradoras.
DECRETO 3450 DE 2008	Por la cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica.
DECRETO 895 DE 2008	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 2331 de 2007 sobre uso racional y eficiente de energía eléctrica.
RESOLUCIÓN 180606 DE 2008	Por la cual se especifican los requisitos técnicos que deben tener las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en sedes de entidades públicas.
DIRECTIVA 8 DE 2009	Ahorro de energía
CIRCULAR 3 DE 2007	Uso racional de la energía eléctrica en las entidades públicas.

**Tabla 23. Normatividad ambiental específica Emisiones atmosféricas.**

Norma	Título
DECRETO 948 DE 1995	Por el cual la calidad del aire se reglamentan las prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección.



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

DECRETO 2107 DE 1995	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 Reglamento de Protección y control de la Calidad del Aire.
RESOLUCIÓN 160 DE 1996 DAMA	Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por las fuentes móviles con motor a gasolina y diésel
RESOLUCIÓN 909 DE 2008	Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones.
RESOLUCIÓN 1111 DE 2013	Por la cual se modifica la Resolución 910 de 2008
ACUERDO 23 DE 1999	Evaluación de emisiones de gases y otros contaminantes emitidos por vehículos automotores con el fin de proteger el aire.

**Tabla 24. Normatividad ambiental específica – Residuos ordinarios y peligrosos.**

Norma	Título
LEY 1252 DE 2008	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
LEY 1672 DE 2013	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones.
DECRETO 4741 DE 2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
DECRETO 351 DE 2014	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
DECRETO ÚNICO 1076 DE 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
RESOLUCIÓN 1188 DE 2003	Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital.
RESOLUCIÓN 754 DE 2014	Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
RESOLUCIÓN 1326 DE 2017	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones.



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

RESOLUCIÓN 2184 DE 2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones.
LEY 2022 DE 2022	Por la cual se establecen medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones.

## 6 OBJETIVO AMBIENTAL

Mejorar las condiciones ambientales del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional - INFOTEP por medio de la promoción y ejecución de estrategias orientadas al logro de los objetivos planteados en cada uno de los programas de gestión ambiental establecidos en el PIGA, con el fin de dar cumplimiento a la política ambiental de la entidad y fortalecer su desempeño ambiental.

## 7 ALCANCE

La gestión ambiental del INFOTEP, contempla todas las actividades desarrolladas en los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación, con el objetivo de prevenir, mitigar los posibles impactos ambientales y hacer uso sostenible de los recursos naturales, contribuyendo al mejoramiento continuo de la Institución para la vigencia 2024-2028.

## 8 PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

El INFOTEP, basándose en las condiciones ambientales actuales y en la identificación de los aspectos e impactos ambientales de la entidad, ha diseñado cinco programas según lo establecido en los lineamientos del PIGA Resolución 242 de 2014, con el propósito de cumplir con la normatividad ambiental vigente y la política ambiental institucional, mediante la implementación de los objetivos y metas, teniendo en cuenta principios de ecoeficiencia acordes al alcance de las funciones misionales de la entidad.

Los programas que se llevarán a cabo en la Entidad para la vigencia 2024-2028, son:

1. Programa de uso eficiente del Agua.
2. Programa de uso eficiente de la Energía.
3. Programa de Gestión Integral de Residuos.
4. Programa de Consumo Sostenible.
5. Programa de Implementación de Prácticas Sostenibles.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404


Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

### 8.1 Programa de Uso Eficiente del Agua.

Este programa establece las medidas operativas, educativas y de inversión, conforme al análisis y resultados de la planificación, con el fin de garantizar el uso eficiente del recurso hídrico a través de estrategias que permitan el desarrollo sostenible, control sobre las pérdidas por fugas, y la generación de nuevos sistemas de automatización y ahorro del agua, así como la adquisición de nuevas tecnologías; procurando el mantenimiento de la oferta natural del recurso, la conservación de los ecosistemas reguladores y el ciclo hídrico en cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

	<p><b>PROGRAMA DE USO EFICIENTE DE AGUA</b></p>	
<p><b>Alcance:</b> El programa se implementará en el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional - INFOTEP. Sede San Juan del Cesar la Guajira.</p>		
<p><b>Objetivo:</b> Promover el uso eficiente del recurso hídrico a través de estrategias que permitan un consumo racional, control sobre las pérdidas por fugas y la generación de nuevos sistemas de automatización.</p>		
<p><b>Meta:</b> Reducir el consumo de agua en un 1%.</p>	<p><b>Indicador:</b> porcentaje de ahorro de agua: <math display="block">\frac{\text{Consumo año anterior} - \text{Consumo año actual}}{\text{Consumo año anterior}} * 100</math></p>	
<p><b>Línea base:</b> Se toman a consideración las mediciones de consumo desde el mes de agosto del 2023.</p>		
<p><b>Impacto Ambiental asociado:</b> Contaminación y reducción del recurso hídrico.</p>		
<p><b>Actividades</b></p>		<p><b>Productos</b></p>
<p>❖ Realizar revisiones a las instalaciones hidrosanitarias de forma preventiva y/o correctiva para evitar pérdidas por fugas.</p>	<p>✓ Reporte y/o solicitud de mantenimientos de sistemas de bombeo e instalaciones hidrosanitarias. Según plan de acción ambiental anual.</p>	



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 **Dirección:** Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

**Web:** www.infotep.edu.co

**Email:** infotep@infotep.edu.co

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

❖ Desarrollar estrategias de educación ambiental referentes al uso eficiente del agua	✓ Conmemoraciones, foros, campañas, capacitaciones, (presencial o virtual). Según plan de acción ambiental anual
❖ Registrar los consumos de agua en la entidad, llevando su registro mensual en m <sup>3</sup> .	✓ Doce (12) registros del consumo de agua al año.
❖ Realizar seguimiento al programa en mención, para medir su efectividad y el cumplimiento del objetivo propuesto.	✓ Una (1) medición del objetivo propuesto cada año.

**Población objeto:**

El programa está dirigido a los colaboradores de la entidad (planta de personal, contratistas, docentes catedráticos y estudiantes).

**Responsable:**

La implementación del programa de uso eficiente del agua, está a cargo del Profesional responsable del PIGA.

**Formato de registro:**

FOR-INFOTEP-SGA-11

Articulación con el Plan de Desarrollo Institucional (2022-2026)

Proyectos	Meta	Indicador	Valor esperado (2026)
Educación Ambiental	Desarrollar actividades de sensibilización en Responsabilidad Ambiental.	No. De actividades realizadas.	100%
Plan Institucional de Gestión Ambiental	Actualizar el PIGA, para la vigencia 2024-2028.	Programa del uso eficiente del agua actualizado.	100%
Buenas prácticas ambientales	Implementar el programa del uso eficiente del agua.	Programa del uso eficiente del agua implementado.	100%

**8.2 Programa Para el Uso Eficiente de la Energía.**

**PRESENTACION.**

Este programa establece las medidas operativas, educativas o de inversión, conforme al análisis y resultados de la planificación, con el fin de garantizar el uso eficiente de la energía



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: www.infotep.edu.co

Email: infotep@infotep.edu.co

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

eléctrica, a través de estrategias que permiten racionalizar el consumo en los diferentes procesos de la entidad, controlando las pérdidas y desperdicios, promoviendo la conversión tecnológica, la automatización, y el aprovechamiento de energías limpias.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 **Dirección:** Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

**Web:** [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

**Email:** [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PROGRAMA DE USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA	
<b>Alcance:</b> El programa se implementará en el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional - INFOTEP. Sede San Juan del Cesar la Guajira.	
<b>Objetivo:</b> Promover el uso eficiente de la energía, a través de estrategias que permitan adquirir hábitos responsables sobre su consumo en los procesos de la entidad, la implementación de medidas operativas y promover la transición a energías alternativas.	
<b>Metas:</b> Reducir el consumo de energía en un 4%.	<b>Indicador:</b> $\frac{\text{Consumo año anterior} - \text{Consumo año actual}}{\text{Consumo año anterior}} * 100$
<b>Línea base:</b> Se toman a consideración las mediciones de consumo del año 2022 y 2023.	
<b>Impacto asociado:</b> Agotamiento de recursos naturales.	
Actividades	Productos
❖ Realizar revisiones a las instalaciones eléctricas de forma preventiva y/o correctiva para evitar pérdidas.	✓ Reporte y/o solicitud de mantenimientos de sistemas e instalaciones eléctricas y planta eléctrica. Según plan de acción ambiental anual.
❖ Desarrollar estrategias de educación ambiental referentes al uso racional de la energía.	✓ Conmemoraciones, foros, campañas, capacitaciones, (presencial o virtual). Según plan de acción ambiental anual.
❖ Registrar los consumos de energía de la entidad, llevando su registro mensual en kWh.	✓ Doce (12) registros de consumo de energía por año.
❖ Realizar seguimiento al programa en mención, para medir su efectividad y el cumplimiento del objetivo propuesto.	✓ Una (1) medición del objetivo propuesto cada año.
<b>Población objeto:</b> El programa está dirigido a los colaboradores de la entidad (planta de personal, contratistas, docentes catedráticos y estudiantes).	



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: www.infotep.edu.co

Email: infotep@infotep.edu.co

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

<b>Responsable:</b> La implementación del programa de uso eficiente de la energía, está a cargo del Profesional responsable del PIGA.			
<b>Formato de registro:</b> FOR-INFOTEP-SGA-07			
<b>Articulación con el Plan de Desarrollo Institucional (2022-2026)</b>			
Proyecto	Meta	Indicador	Valor esperado (2026)
Educación ambiental	Desarrollar actividades de sensibilización en Responsabilidad Ambiental.	No. De actividades realizadas.	100%
Plan Institucional de Gestión Ambiental	Actualizar el PIGA, para la vigencia 2024-2028.	Programa de uso eficiente de la energía actualizado.	100%
Buenas prácticas ambientales	Implementar el programa de uso eficiente de la energía.	Programa del uso eficiente de la energía implementado.	100%

### 8.3 Programa de Gestión Integral de Residuos

#### PRESENTACION.

Este programa busca garantizar, mediante actividades de sensibilización, educación, seguimiento y control operativo, que los residuos generados por el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional, reciban un manejo integral conforme a la normativa vigente. Este además incluye, un componente de prevención, minimización y aprovechamiento con el fin de minimizar la generación en la fuente.

<b>PROGRAMA DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	
<b>Alcance:</b> El programa se implementará en el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional - INFOTEP. Sede San Juan del Cesar la Guajira.	



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

<b>Objetivo:</b> Garantizar el manejo integral de los residuos conforme a la normativa nacional y/o local en la materia, incluyendo un componente de prevención, minimización y aprovechamiento.			
<b>Meta:</b> Reducción del aforo de los residuos enviados al relleno sanitario en un 1%.		$\frac{\text{Aforo año anterior} - \text{Aforo año actual}}{\text{Aforo año anterior}} * 100$	
<b>Línea base:</b> Se toman a consideración los registros de aforo de residuos sólidos del año 2022 y 2023.			
<b>Impacto asociado:</b> Contaminación del suelo.			
Actividades		Productos	
❖ Realizar la verificación del estado de puntos ecológicos, ruta y centro de acopio de residuos.		✓ Reporte y/o solicitud del estado de elementos de gestión de residuos. Según plan de acción ambiental anual.	
❖ Desarrollar estrategias de educación ambiental referentes al manejo integral de residuos.		✓ Conmemoraciones, foros, campañas, capacitaciones, (presencial o virtual). Según plan de acción ambiental anual.	
❖ Registrar el aforo mensual de residuos sólidos entregados a la E.S.P.		✓ Doce (12) registros por año.	
❖ Realizar la caracterización cualitativa (método del cuarteo) con el fin de identificar los residuos generados en la fuente.		✓ Una (01) caracterización cualitativa anual.	
❖ Realizar seguimiento al programa en mención, para medir su efectividad y el cumplimiento del objetivo propuesto.		✓ Una (1) medición del objetivo propuesto cada año.	
<b>Población objeto:</b> El programa está dirigido a los colaboradores de la entidad (planta de personal, contratistas, docentes catedráticos y estudiantes).			
<b>Responsable:</b> La implementación del programa de uso eficiente del agua, está a cargo del Profesional responsable del PIGA.			
<b>Formato de registro:</b> FOR-INFOTEP-SGA-09			
Articulación con el Plan de Desarrollo Institucional (2022-2026)			
Proyecto	Meta	Indicador	Valor esperado (2026)



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: www.infotep.edu.co

Email: infotep@infotep.edu.co

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

Educación ambiental	Desarrollar actividades de sensibilización en Responsabilidad Ambiental.	No. de actividades realizadas.	100%.
Plan Institucional de Gestión Ambiental	Actualizar el PIGA, para la vigencia 2024-2028.	Programa de gestión integral de residuos sólidos actualizado.	100%
Buenas prácticas ambientales	Implementar el programa de gestión integral de residuos sólidos.	Programa de gestión integral de residuos sólidos implementado.	100%

### 8.4 Programa de Consumo Sostenible

#### PRESENTACION.

Este programa define acciones que promuevan el uso y consumo responsable de materiales; el fortalecimiento de la cadena de suministro que generen valor agregado en la entidad, con la adquisición de un bien, producto o servicio; que minimice los impactos ambientales significativos, considerando el ciclo de vida de los productos. Además de verificar que los terceros con que se contrate la prestación de un bien o servicio, cumplan con los criterios ambientales definidos en los procesos contractuales.

PROGRAMA DE CONSUMO SOSTENIBLE	
<b>Alcance:</b> El programa se implementará en el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional - INFOTEP. Sede San Juan del Cesar la Guajira.	
<b>Objetivo:</b> Promover el uso y consumo responsable de los recursos, el fortalecimiento del ciclo de vida, reducción de los impactos ambientales significativos en el aprovechamiento, distribución y disposición final.	
<b>Metas:</b> Reducir el consumo de resmas de papel y tinta de impresora en 1%.	$\frac{\text{Consumo año anterior} - \text{Consumo año actual}}{\text{Consumo año anterior}} * 100$
<b>Línea base:</b> Se toman a consideración los registros de consumo del año 2022 y 2023.	



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: www.infotep.edu.co

Email: infotep@infotep.edu.co

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

<b>Impacto asociado:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Agotamiento de Recursos Naturales.</li> <li>➤ Reducción de afectación al Ambiente.</li> </ul>			
Actividades		Productos	
❖ Desarrollar estrategias de educación ambiental referentes al consumo sostenible de recursos de oficina.		✓ Conmemoraciones, foros, campañas, capacitaciones, (presencial o virtual). Según plan de acción ambiental anual.	
❖ Realizar seguimiento de compromisos ambientales y cierre ambiental en contrato de obras, llevando su registro mediante acta.		✓ Según movimiento contractual de la entidad.	
❖ Registrar el consumo de resmas de papel y tinta de impresoras, llevando su registro mensual.		✓ Doce (12) registros de consumo de energía por año.	
❖ Registrar el consumo de combustible asociado a los vehículos institucionales y la planta de energía.		✓ Huella de carbono parcial o básica anual relacionada.	
❖ Realizar seguimiento al programa en mención, para medir su efectividad y el cumplimiento del objetivo propuesto.		✓ Una (1) medición del objetivo propuesto cada año.	
<b>Población objeto:</b>			
El programa está dirigido a los colaboradores de la entidad (planta de personal, contratistas, docentes catedráticos y estudiantes).			
<b>Responsable:</b>			
La implementación del programa de uso eficiente del agua, está a cargo del Profesional responsable del PIGA.			
<b>Formato de registro:</b>			
FOR-INFOTEP-STD-03 FOR-INFOTEP-SGA-08 FOR-INFOTEP-SGA-06 UAI-PIGA-FOR-12			
Articulación con el Plan de Desarrollo Institucional (2022-2026)			
Proyecto	Meta	Indicador	Valor esperado (2026)
Educación Ambiental	Desarrollar procesos de formación en Responsabilidad Ambiental	No. de actividades realizadas.	100%
Plan Institucional de Gestión Ambiental	Actualizar el PIGA, para la vigencia 2024-2028.	Programa de consumo sostenible actualizado.	100%



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: www.infotep.edu.co

Email: infotep@infotep.edu.co

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

Buenas prácticas ambientales	Consolidar la estrategia para la racionalización del consumo de papel.	Estrategia de racionalización Implementada.	100%
------------------------------	--	---	------

### 8.5 Programa de Implementación de Prácticas Sostenibles

#### PRESENTACION

Con la implementación de este programa la institución podrá desarrollar actividades o proyectos que contengan aspectos de mejoramiento de las condiciones ambientales internas, la adopción de una cultura ambiental, interacción con temas de interés ambiental, articulación con las políticas, planes o lineamientos, regionales y nacionales, que presenten características innovadoras, con alto potencial de transferencia, que generen valor agregado al INFOTEP. Este programa debe considerar un enfoque con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), articulados a la protección del ambiente, la calidad de vida de los ciudadanos y el desarrollo económico.

PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES	
<b>Alcance:</b> El programa se implementará en el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional - INFOTEP. Sede San Juan del Cesar la Guajira.	
<b>Objetivo:</b> Implementar prácticas sostenibles que promuevan el mejoramiento de las condiciones ambientales y/o del entorno, la adaptación al cambio climático y la movilidad alternativa.	
<b>Meta:</b> Reducir en 2% la huella de carbono (HC) asociada al consumo de papel.	$\frac{HC \text{ año anterior} - HC \text{ año actual}}{HC \text{ año anterior}} * 100$
<b>Línea base:</b>	
<b>Impacto Ambiental asociado:</b> Agotamiento de recursos naturales.	
Actividad	Productos
❖ Realizar encuesta de diagnóstico ambiental a los grupos de interés de la Entidad.	✓ Una (01) al año. Según plan de acción ambiental anual.
❖ Desarrollar estrategias de educación ambiental referentes a la	✓ Conmemoraciones, foros, campañas, capacitaciones, (presencial o virtual). Según plan de acción ambiental anual.



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: www.infotep.edu.co

Email: infotep@infotep.edu.co

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

implementación de prácticas sostenibles.			
❖ Consolidar y registrar mensualmente el consumo de combustible institucional (movilidad y planta eléctrica) para el cálculo de las emisiones de GEI y la huella de carbono parcial o básica asociada a la movilidad institucional y la planta eléctrica.	✓ Doce (12) registros de consumo de combustible por año.		
❖ Realizar seguimiento a la revisión técnico mecánica y de control de gases.	✓ Según plan de acción ambiental anual.		
❖ Coordinar jornadas desinfección y de control de plagas.	✓ Según plan de acción ambiental anual.		
❖ Coordinar y dar seguimiento al proyecto de paisajismo institucional.	✓ Una (01) al año. Según plan de acción ambiental anual.		
❖ Realizar seguimiento a las condiciones de infraestructura interna.	✓ Una (01) al año. Según plan de acción ambiental anual.		
❖ Realizar medición de la huella de carbono por fuentes móviles directas, asociada al consumo de papel.	✓ Una (01) medición anual. Según plan de acción ambiental anual.		
❖ Identificar los aspectos y evaluar los impactos ambientales generados por las actividades propias de la institución.	✓ Según plan de acción ambiental anual.		
<b>Población objeto:</b> El programa está dirigido a los colaboradores de la entidad (planta de personal, contratistas, docentes catedráticos y estudiantes).			
<b>Responsable:</b> La implementación del programa de prácticas sostenibles, está a cargo del Profesional responsable del PIGA.			
<b>Formato de registro:</b> FOR-INFOTEP-SGA-01 FOR-INFOTEP-SGA-10			
<b>Articulación con el Plan de Desarrollo Institucional (2022-2026)</b>			
<b>Proyecto</b>	<b>Meta</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor esperado (2026)</b>
Educación Ambiental	Desarrollar procesos de formación en Responsabilidad Ambiental	No. de actividades realizadas.	100%



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: www.infotep.edu.co

Email: infotep@infotep.edu.co

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

PLAN

Plan Institucional de Gestión Ambiental	Actualizar el PIGA, para la vigencia 2024-2028.	Programa de implementación de prácticas sostenibles actualizado.	100%
	Socializar anualmente el PIGA.	No. de socializaciones realizadas.	100%
	Formular y ejecutar el Plan de Acción anual de Gestión Ambiental.	Plan de acción Ambiental implementado	100%
Gestión Ambiental	Reunir semestralmente al Comité de Gestión Ambiental.	No. de secciones del comité realizadas.	100%
	Participar en las redes ambientales locales y regionales.	No. de redes integradas.	100%
	Formalización del proceso de Gestión ambiental en el SGC.	Proceso de Gestión ambiental formalizado en el SGC.	100%

## 9 PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL

El Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional - INFOTEP, es definido para un marco de 4 años de acción, partiendo de un análisis de la situación ambiental de la Entidad.

El Plan de Acción se diseña en el formato “Plan de Acción Ambiental” que se encuentra en el procedimiento “Desempeño Ambiental” de la oficina de gestión ambiental. Allí se encuentran establecidas las metas, objetivos e indicadores de cumplimiento para cada una de las actividades preventivas y de mejoramiento de la calidad ambiental de la Institución, que se llevará a cabo en cada uno de los programas ambientales.

Este Plan de Acción institucional debe ser formulado por el responsable del PIGA y presentado ante el comité de coordinación ambiental para su respectiva revisión y aprobación.

Tanto el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, como los planes de acción anual deberán ser publicados en la página web de la entidad para el conocimiento de todos los grupos de interés.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

## 10 IMPLEMENTACIÓN

El INFOTEP, establece como función la coordinación de la ejecución de las estrategias de fortalecimiento a la gestión ambiental de cada uno de los programas establecidos en este documento donde deberá fomentar una mayor participación y compromiso de todas las dependencias de la entidad. Por tal razón la implementación se realizará en tres fases:

### 10.1 Fase 1. Divulgación y Socialización.

En esta fase se busca desarrollar diferentes actividades educativas, lúdicas y pedagógicas con el fin de que los funcionarios y contratistas entiendan su responsabilidad indelegable con el ambiente. La información se les dará a conocer a través de los medios disponibles.

### 10.2 Fase 2 Implementación del PIGA.

Se deben implementar los programas propuestos en este documento e implementación del plan de acción Ambiental para el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas.

### 10.3 Fase 3. Seguimiento.

El seguimiento a los diferentes programas del PIGA, deberán realizarse conforme a los tiempos establecidos y en los formatos aprobados por el sistema de gestión de calidad (SGC) de la entidad, registros fotográficos, etc.

### 10.4 Verificación.

La verificación la realizará el comité de coordinación ambiental de la entidad a través de:

- La coordinación del comité realizará la verificación del cumplimiento de las actividades y las metas establecidas.
- Se revisará el cumplimiento de los indicadores establecidos para cada meta.
- Con los datos recolectados en las inspecciones realizadas por el grupo de apoyo se tomarán decisiones orientadas a mejorar el funcionamiento del PIGA.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

### 10.5 Informe de Seguimiento y Control.

Los informes de seguimiento y control a la implementación del PIGA son realizados anualmente, en los cuales se evidencian las acciones implementadas como aporte a la prevención y mitigación de los aspectos e impactos ambientales.

Los informes se componen de:

- Documento de texto donde se describen las acciones realizadas.
- Cumplimiento de las metas e indicadores por programa y subprograma.
- Datos y graficas del consumo de recursos naturales.
- Evidencia fotográfica de las mismas

El documento PIGA, debe ser revisado y actualizado con una periodicidad de cuatro (04) años, esto con el fin de mantener el mejoramiento de la gestión ambiental interna.

## 11 ALINEACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – ODS.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como Objetivos Mundiales, son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad. Estos 17 Objetivos se basan en los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, aunque incluyen nuevas esferas como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible y la paz y la justicia, entre otras prioridades.

A través de estos objetivos, los países han expresado firmemente que esta agenda es universal y profundamente transformadora. Con esta agenda se dejan atrás viejos paradigmas donde unos países donan mientras otros reciben ayuda condicionada. Esta agenda busca también expresar el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y construir una verdadera alianza para el desarrollo donde todos los países participan.

En el marco del modelo de Responsabilidad Social Institucional, en su articulación y contribución en lo pertinente a las relaciones con el medio ambiente, estará dada por:

Objetivos de Desarrollo Sostenible- ODS

Plan Institucional de Gestión  
Ambiental - PIGA



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

### Agua Limpia y Saneamiento.

**Objetivo 6:** Asegurar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

**Metas:**

- ✚ 6.3 Para 2030, mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación del vertimiento y la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos peligrosos, la reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y un aumento sustancial del reciclado y la reutilización en condiciones de seguridad a nivel mundial.
- ✚ 6.4 Para 2030, aumentar sustancialmente la utilización eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir sustancialmente el número de personas que sufren de escasez de agua.
- ✚ 6.5 De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.

- ✚ Análisis de gestión ambiental – uso eficiente de agua.
- ✚ Programa de uso eficiente del agua.

### Energía asequible y no contaminante.

**Objetivo 7:** Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

**Metas:**

- ✚ 7.3 De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.
- ✚ 7.b De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo.

- ✚ Análisis de gestión ambiental – uso eficiente de energía.
- ✚ Programa de uso eficiente de energía.

### Producción y consumo responsable.

**Objetivo 12:** Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

**Metas:**

- ✚ 12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.

- ✚ Política ambiental.
- ✚ Análisis de gestión ambiental.
- ✚ Programas de gestión ambiental.



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: www.infotep.edu.co

Email: infotep@infotep.edu.co

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

<p>✚ 12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.</p>	
<p><b>Acción por el clima.</b></p>	
<p><b>Objetivo 13:</b> Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p><b>Metas:</b></p> <p>✚ 13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.</p>	<p>✚ Análisis de gestión ambiental – practicas sostenibles.</p> <p>✚ Análisis de gestión ambiental – atmosfera.</p> <p>✚ Programa de implementación de prácticas sostenibles.</p>
<p><b>Vida de ecosistemas terrestres.</b></p>	
<p><b>Objetivo 15:</b> Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.</p> <p><b>Metas:</b></p> <p>✚ 15.2 Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial.</p>	<p>✚ Programa de implementación de prácticas sostenibles.</p> <p>✚ Subprograma de cero papel.</p>

## 12 ALINEACIÓN CON REQUISITOS DE LA NORMA NTC-ISO 14001:2015 SGA.

ISO 14001 es una norma internacional en la cual se describe cómo poner en marcha un sistema de gestión ambiental eficaz dentro de su organización. Ha sido diseñada para todo tipo de empresas de cualquier tamaño que no quiera dejar de lado las responsabilidades e impactos ambientales. Le permitirá definir y establecer los riesgos ambientales para reducir su impacto, ayudando al crecimiento sostenible de las empresas.

ISO 14001 pertenece a la familia de las normas ISO 14000 de gestión ambiental (incluyendo ISO 14004) y proporciona un marco para que pueda cumplir con las expectativas cada vez más altas de los clientes en cuanto a cumplimiento normativo, reglamentario y de responsabilidad corporativa.

La ISO 14001, tiene los principios basados en:

- ❖ La mejora continua.
- ❖ El compromiso de toda la organización.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 **Dirección:** Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

**Web:** [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

**Email:** [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

- ❖ El cumplimiento de la normativa legal.

Para contribuir a la medición del índice del Plan Institucional de Gestión Ambiental establece el siguiente despliegue de acuerdo con los requisitos de la norma NTC ISO 14001:2015:

Ámbito	Requisitos Norma NTC-ISO 14001: 2015	Alineación Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA
Ambiental	<p><b>4. Contexto de la organización.</b>            4.1 Comprensión de la organización y de su contexto.            4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.            4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental.            4.4 Sistema de gestión ambiental.</p> <p><b>5. Liderazgo</b>            5.1 Liderazgo y compromiso            5.2 Política ambiental            5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización</p> <p><b>6. Planificación</b>            6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades            6.2 Objetivos ambientales y planificación para lograrlos</p> <p><b>7. Apoyo</b>            7.1 Recursos            7.2 Competencia            7.3 Toma de conciencia            7.4 Comunicación            7.5 Información documentada</p> <p><b>8. Operación</b>            8.1 Planificación y control operacional            8.2 Preparación y respuesta ante emergencias</p> <p><b>9. evaluación del desempeño</b>            9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación            9.2 Auditoría interna            9.3 Revisión por la dirección</p> <p><b>10. Mejora</b>            10.1 Generalidades            10.2 No conformidad y acción correctiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Política ambiental</li> <li>✓ Planificación</li> <li>✓ Condición ambiental del entorno</li> <li>✓ Condición ambiental institucional</li> <li>✓ Identificación de aspectos e impactos ambientales</li> <li>✓ Análisis de gestión ambiental</li> <li>✓ Normatividad</li> <li>✓ Objetivo ambiental</li> <li>✓ Programas de gestión ambiental</li> <li>✓ Matriz de aspectos e impactos ambientales ANEXO</li> <li>✓ Informe de seguimiento y control</li> </ul>



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: www.infotep.edu.co

Email: infotep@infotep.edu.co

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

	10.3 Mejora continua	
--	----------------------	--

### 13 BIBLIOGRAFÍA

AMBIENTE, E. S. (28 de enero de 2014). RESOLUCIÓN No. 242 “*Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación, concertación, implementación, evaluación control y seguimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA*”. Bogotá

CONSEJO LOCAL DE GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO. (2019). Caracterización General de Escenarios de Riesgo. Obtenido de: IDIGER: <https://www.idiger.gov.co/documents/220605/494708/PLAN+LOCAL+DE+GESTION+FONTIBO+N/2b80be0a-1a4a-4a9a-8864-8fbba24b33de>

CONSEJO LOCAL DE GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO. (2018). Localidad de Los Mártires. Obtenido de: INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO: <https://www.idiger.gov.co/documents/220605/277612/Identificacion+y+priorizacion.pdf/2b01e96d-3815-4d94-80cf-5263f8c173c1>

AMBIENTE, S. D. (2014). DOCUMENTO BASE PARA LA FORMULACIÓN, CONCERTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL – PIGA.



CO-SC-CER214900



Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

**Teléfono:** 57 (5) 7740404

**Web:** [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

**Email:** [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia

**14 CONTROL DE CAMBIOS.**

Control de Cambios			Comité Ambiental	
Versión	Fecha	Descripción		
1	Junio de 2016	Creación del Documento Para la vigencia 2016-2020.		Director General
2	Agosto de 2020	Actualización de documento, adecuando los contenidos para la vigencia 2020-2024.		Vic. Administrativo y Financiero
3	Marzo de 2024	Actualización de documento, adecuando los contenidos para la vigencia 2024-2028.	Vic. Académica	
Aprobación del Documento			Jefe de Bienestar Institucional	
Etapas	Nombre y apellido	Cargo	Asesor de Planeación	
Elaboró	Rafael Alfonso Daza	Contratista	Secretario Técnico	
Revisó	Comité Ambiental	---	Representante del COPASST	
Aprobó	Luis Alfonso Pérez	Rector	Representante de Docentes	
			Representante Estudiantil	



CO-SC-CER214900

Certificados en Calidad

**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL**

860402193-9 Dirección: Carrera. 13 N 7A- 61

Teléfono: 57 (5) 7740404

Web: [www.infotep.edu.co](http://www.infotep.edu.co)

Email: [infotep@infotep.edu.co](mailto:infotep@infotep.edu.co)

San Juan del Cesar – La Guajira Colombia