



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

INDUSTRIA, COMERCIO
Y MIPYMES

MEMORIA

RECONOCIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS ODS

PROYECTO DEL CENTRO DE
CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN
DEL PLÁSTICO (CCIP)
MICM - ADIPLAST - INTEC, Y
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL MICM



CAPÍTULO 01 DEFINICIÓN DEL PROYECTO

El Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM), presenta la siguiente iniciativa del proyecto del Centro de Capacitación e Investigación del Plástico (CCIP), que fue establecido mediante un acuerdo interinstitucional junto a la ADIPLAST e INTEC con el objetivo de desarrollar y auspiciar de manera conjunta proyectos e iniciativas formativas que contribuyan a mejorar la competitividad y el desarrollo del sector industrial manufacturero del plástico de la República Dominicana, en los ámbitos de prácticas de producción sostenible, reciclaje, gestión de residuos, economía circular y valorización de residuos, producción más limpia, productividad e innovación, ecodiseño, biopolímeros entre otros.

Este proyecto, fue concebido en mayo del 2022, a través de la alianza triple hélice de la innovación: el Estado, la Academia y la industria. En su fase inicial, el CCIP busca incrementar las capacidades técnicas idóneas del sector a través de la formación especializada, y a largo plazo planea ofrecer prácticas de laboratorio, investigación especializada y asesoría a través de la formulación y ejecución de un plan estratégico al año 2026.

En el marco de esta colaboración, el CCIP es el único centro en la República Dominicana de esta naturaleza. El Centro opera en las instalaciones del INTEC y tiene asignado para el desarrollo de sus actividades el espacio físico correspondiente a un salón de clase y a un laboratorio, los cuales están identificados con una placa, y están designados para la impartición de capacitaciones a través de programas formativos incluyendo prácticas de laboratorio. A su vez, para la gestión del centro el CCIP se apoya de [normas de calidad y factores legales](#) que ha definido para el logro de los objetivos definidos.

Para el primer semestre del 2023 el CCIP ha logrado capacitar 81 profesionales de diversos sectores a través de dos cursos especializados en los temas concernientes a la familia de polímeros y el análisis de ciclo de vida aplicado a los productos plásticos. En adición, ha capacitado 489 profesionales en nueve webinars en materia de sostenibilidad del sector plástico. Las capacitaciones fueron impartidas por el prestigioso Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y el Caucho (ICIPC) de Colombia, en el Centro de Capacitación e Investigación del Plástico (CCIP).

En el marco de la sostenibilidad del CCIP, se elaboró el [Plan Estratégico Institucional del CCIP 2023-2026](#) y el estudio [“Contribución del Sector Plásticos a la Economía Dominicana”](#). El estudio analiza la industria del plástico a nivel global, el impacto en la economía dominicana y el impacto económico del reciclaje del plástico.

Objetivo Institucional del CCIP

El objetivo institucional del CCIP es fomentar de manera continua la sostenibilidad de la industria del plástico, a través de iniciativas que promuevan el desarrollo de una economía circular, favoreciendo la expansión de nuevos modelos de negocios, la capacitación continua con un enfoque práctico y la investigación aplicada que contribuyan a la competitividad del sector productor de plástico, los sectores demandantes y el bienestar de la sociedad.

Misión y Visión del CCIP



Misión

Centro que **promueve las buenas prácticas del sector de manufactura de polímeros**, a través del desarrollo de iniciativas de capacitación, formación, investigación científica, servicios de laboratorios, desarrollo tecnológico y asistencia técnica.



Visión

Promover un modelo de ecoeficiente de gestión de polímeros y sus residuos más sostenibles al 2026.

Valores del CCIP



Compromiso

El CCIP es una unidad académica del INTEC que pone al máximo todas las capacidades para **lograr la consecución de sus objetivos** y sacar adelante las tareas encomendadas, superando las adversidades y esforzándose al máximo para alcanzar sus propósitos misionales.



Servicio ejemplar

El CCIP se centra en hacer que el cliente cada vez que interactúe, **viva momentos de verdad** y reciba la mejor **calidad del servicio**.



Confianza

En el CCIP tenemos la certeza de nuestra capacidad de **establecer, cumplir metas y mantener compromisos** inspirados en la integridad con sentido de propósitos a la hora de relacionarnos con nuestros aliados y clientes.



Credibilidad

En el CCIP contamos con una base sólida de conocimientos y experiencia previa, sustentada en la **capacidad de hacer lo que se espera** y con la profunda determinación de **cumplir los compromisos** asumidos de manera coherente y consecuente con la calidad del trabajo y de los productos y servicios ofrecidos.

Plan Estratégico del CCIP

En septiembre 2022 se contrató una consultoría para elaborar el [Plan Estratégico Institucional del CCIP](#), en el que se realizó un [análisis de la institución y de su entorno](#) que facilitó la definición de la propuesta de misión, visión y valores institucionales. A su vez, la definición de las directrices y objetivos estratégicos que permitieron la determinación de las acciones iniciativas, así como los mecanismos necesarios para evaluar el cumplimiento de lo establecido. En este sentido, ofrece como guía y referencia para la planificación operativa del CCIP, reflejando dinamismo y liderazgo en la realización de los objetivos y el logro de las metas. Esto permitió elaborar matrices con indicadores de desempeño y metas; a fin de asegurar la difusión del Plan Estratégico Institucional (PEI) con el personal de la institución y las partes interesadas.

1.1 Desarrollo del proyecto: identificación y organización de todas las actividades y procesos relevantes que intervienen

El sector del plástico se ha caracterizado por ser uno de los principales impulsores de la industria, contando para el **2021** con **472 industrias** dedicadas a la “*elaboración de productos plásticos*”, con un valor agregado total, incluyendo los efectos directos, indirectos e inducidos, correspondiente al **1.2%** del Producto Interno Bruto (PIB), empleos totales ascendentes a **41,485**, salarios ascendentes a **RD\$11,124 millones**, así como contribuciones fiscales ascendentes a **RD\$11,127 millones**. En el año **2022** fue el sector con mayores exportaciones dentro del régimen nacional alcanzando los **US\$301.2 MM**, generando **10,819 empleos** y logrando ventas totales a nivel nacional de **RD\$60,618 MM**. En este sentido, en reconocimiento a la importancia que el sector plástico aporta a la economía de la República Dominicana, nace el CCIP para desarrollar proyectos e iniciativas formativas que abordan temáticas y problemáticas claves para el sector industrial del plástico.

El contexto en el que se desarrolla este proyecto se basa en la visión establecida en el tercer eje de la Estrategia Nacional de Desarrollo (END), que busca una economía territorial y sectorialmente integrada, innovadora, diversificada, orientada a la calidad y ambientalmente sostenible. El MICM, como órgano rector, tiene la responsabilidad de promover políticas y programas que impulsen el desarrollo sostenible de la productividad y competitividad de la industria, el comercio y las mipymes. Asimismo, es importante destacar que el MICM es el Coordinador de la Subcomisión Prosperidad y estos proyectos son parte de la Hoja de Ruta de Producción y Desarrollo Sostenible que se desarrolló a partir de las labores de esta subcomisión en conjunto con los diversos actores que forman parte de esta. A su vez, se comprende dentro de los Planes Estratégico y Operativo del MICM, los cuales abarcan los siguientes elementos: **•Eje estratégico 9** - Fomento del desarrollo de los sectores productivos y la industrialización, **•Objetivo estratégico 9.6** - Fomentar estrategias de P+L y economía circular en el sector manufacturero, **•Macroproducto** - Fomento del desarrollo de la Industria, **•Producto** - Proyecto Centro de Capacitación e Investigación del Plástico (CCIP).

En esta iniciativa, el MICM, a través de su Viceministerio de Desarrollo Industrial (VDI), se enfoca en apoyar el desarrollo de la industria manufacturera del plástico en los aspectos de innovación, productividad, calidad y sostenibilidad. ADIPLAST, por su parte, tiene como objetivo respaldar las gestiones empresariales de sus afiliados para impulsar la competitividad y el crecimiento sostenible del sector industrial de plásticos, promoviendo la responsabilidad social y ambiental. Por último, INTEC, como institución de educación superior, se destaca por su oferta académica en diversas áreas, incluyendo Ingenierías, Economía y Negocios, Ciencias de la Salud, Ciencias Básicas y Ambientales, así como las Ciencias Sociales y Humanidades.

Ámbito de actuación

Son [todas las actividades](#) en que debe centrarse el CCIP para lograr sus propósitos misionales. Estos ámbitos, son referentes y orientadores para las decisiones estratégicas que guían el Plan Estratégico Institucional, en el cual se identificaron los siguientes:

Figura 1. Ámbito de actuación del CCIP



1.2 Identificación de riesgos y oportunidades: Identificar y fomentar las ventajas competitivas diferenciales del proyecto en relación a los ODS

RIESGOS

- Posibilidad de que no se pueda crear un equipo de investigadores.
- Posibilidad de que no se elaboren los boletines informativos sobre la producción y consumo de plástico en la República Dominicana.
- Posibilidad de no contar con un laboratorio certificado para hacer pruebas científicas.
- Posibilidad de no poder prestar el servicio laboratorio
- Posible incumplimiento del programa de capacitaciones y formaciones.

Cada uno de estos riesgos fue evaluado de acuerdo con el procedimiento establecido para la gestión de riesgos del MICM en una [matriz de riesgos](#). Se identificaron los objetivos estratégicos que están asociados a estos riesgos, cuál es el tipo del riesgo, su causa, su efecto o consecuencia, la probabilidad de ocurrencia y sus controles.

OPORTUNIDADES

- Capacidad de formación y capacitación del personal cualificado en procesos industriales de producción de plástico.
- Fomento del uso de material reciclado posconsumo en la fabricación de envases.
- Fomento de programas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) y adaptación tecnológica en áreas y sectores prioritarios
- Fomento de nuevos modelos de negocio sostenibles para el sector plástico, conforme a la Ley 225-20 de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos y el medio ambiente.
- Fomento de la producción y consumo de uso de bioplásticos en diferentes sectores de la industria.
- Fomento de las normas de calidad para los productos, pruebas y ensayos de la manufactura del plástico.

VENTAJAS COMPETITIVAS

- Personal de alta calidad profesional en área de apoyo.
- Programa de formación orientado a plástico.
- Alta capacidad institucional para atender la demanda del sector.
- Estructura para la Gestión de Capacitación, Investigación y Laboratorios adecuada.
- Buena imagen institucional.
- Adecuada capacidad tecnológica.
- Planificación garantizada de las operaciones.

1.3 Identificación de grupos de interés afectadas por las acciones adoptadas en materia de ODS

Matriz de Grupos de Interés Centro de Capacitación e Investigación del Plástico (CCIP) MICM – ADIPLAST – INTEC, y Sostenibilidad Ambiental MICM						
GRUPOS DE INTERÉS	INCIDENCIA EN EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN	TIPO DE GRUPOS DE INTERÉS	EXPECTATIVAS Y RESPONSABILIDADES	REQUISITOS	COMPROMISO	
INTERNOS	Representación de los Colaboradores del MICM	Alta , (Considerando el impacto directo en el funcionamiento del centro)	<ul style="list-style-type: none"> •Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM) •Viceministerio de Desarrollo Industrial (VDI) •Equipo de proyecto de Planificación en el MICM •Equipo de proyecto del VDI en el MICM •Departamentos y unidades internas del MICM involucrados en el proyecto •Departamentos y unidades internas del VDI involucrados en el proyecto •Personal directivo y gerencial del MICM y VDI •Personal técnico y especializado del MICM y VDI •Otros equipos y personal relacionado con la implementación y supervisión del proyecto 	<p>Condiciones laborales propicias para el desempeño de las funciones, disponibilidad de materiales y recursos, actuación con apego a principios éticos</p> <p>Además, que se propicie el crecimiento, estabilidad y bienestar.</p>	Cumplimiento de las políticas, procesos y normativas establecidas	Actuar con responsabilidad y transparencia, con apego a los valores y principios éticos y en cumplimiento con las normativas establecidas
	Gremios empresariales	Alta (Considerando que el diseño de las capacitaciones sean adecuados conforme sus necesidades)	Mipymes, emprendedores e industrias	Los gremios empresariales esperan que el centro brinde programas de capacitación de alta calidad, actualizados y especializados en diferentes áreas del sector del plástico.	Cumplimiento de las políticas, procesos y normativas establecidas	Actuar con responsabilidad y transparencia, con apego a los valores y principios éticos y en cumplimiento con las normativas establecidas.
EXTERNOS	Organizaciones académicas	Alta (Considerando que pueden colaborar en investigación y desarrollo y participación en el diseño y desarrollo de programas de capacitación)	Instituciones de Educación Superior	Oportunidades de pasantías y prácticas para estudiantes	Cumplimiento de las políticas, convenios, procesos y normativas establecidas	Actuar con responsabilidad y transparencia, con apego a los valores y principios éticos y en cumplimiento con las normativas establecidas.

Matriz de Grupos de Interés Centro de Capacitación e Investigación del Plástico (CCIP) MICM – ADIPLAST – INTEC, y Sostenibilidad Ambiental MICM

GRUPOS DE INTERÉS	INCIDENCIA EN EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN	TIPO DE GRUPOS DE INTERÉS	EXPECTATIVAS Y RESPONSABILIDADES	REQUISITOS	COMPROMISO	
EXTERNOS	Instituciones Gubernamentales	Alta (Se constituye en fuente de información para mejorar y de manera directa y contribuye una fuente de recursos para el funcionamiento del centro)	Instituciones del Gobierno Central y Direcciones generales	Que el centro contribuya al desarrollo y fortalecimiento de la industria del plástico en el país. Esto puede incluir la generación de empleo, el impulso de la innovación y la competitividad de las empresas del sector.	Cumplimiento de las políticas, convenios, procesos y normativas establecidas	Actuar con responsabilidad y transparencia, con apego a los valores y principios éticos y en cumplimiento con las normativas establecidas.
	Sociedad Civil	Media (se constituye en fuente de información para mejorar pero de manera directa no impacta el sistema)	Ciudadano, investigadores, estudiantes y asociaciones sin fines de lucro	Promover la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental en el sector industrial.	Cumplimiento de las políticas, convenios, procesos y normativas establecidas	Participar como observadores o colaboradores en el proyecto y asegurarse de que se cumplan los estándares ambientales y sociales.
	Medios de comunicación y periodistas especializados	Media (Recibir información y acceso a eventos relacionados con el proyecto para su divulgación)	Medios de comunicación	Necesidad de informar y difundir iniciativas que promuevan la sostenibilidad y el desarrollo industrial responsable.	Cumplimiento de las políticas, convenios, procesos y normativas establecidas	Informar y difundir iniciativas que promuevan la sostenibilidad y el desarrollo industrial responsable.
	Proveedores y empresas colaboradoras del sector industrial de plásticos	Alta (identificar oportunidades de negocio y colaboración con el proyecto)	Organizaciones del sector privado	Interés en formar parte de la cadena de valor del proyecto y contribuir con soluciones innovadoras y sostenibles	Cumplimiento de las políticas, convenios, procesos y normativas establecidas	Actuar con responsabilidad y transparencia, con apego a los valores y principios éticos y en cumplimiento con las normativas establecidas.

1.4 *Determinación de las expectativas de los grupos de interés: Identificar e interrelacionar con los diversos grupos de interés. Comprender, anticipar y responder a sus necesidades y expectativas en términos de sostenibilidad y los ODS en el marco del proyecto.*

El Proceso de entrevistas con los actores relevantes, fue fundamental para la elaboración del PEI. El propósito fue obtener informaciones sobre los resultados y la pertinencia de las tendencias, nuevas tecnologías y acciones que se desarrollan actualmente, así como identificar las necesidades sector. Se realizaron sesiones de trabajo en las que el equipo del CCIP [determinó a los representantes de instituciones relacionadas con el CCIP](#) para determinar el siguiente grupo de interés a los cuales se le envió una comunicación formal a la firma del ministro del MICM:

1. Junta directiva de ADIPLAST
2. Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL)
3. Nueva Vida para los Residuos (NUVI)
4. Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y del Caucho (ICIPC)
5. Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria (IIBI)
6. Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT)
7. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
8. Organismo Dominicano de Acreditación (ODAC)
9. Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP)

Adicionalmente, se entrevistaron los directivos del MICM, INTEC, Proindustria, y las empresas Bepensa Dominicana, BASF Dominicana y Channel Prime Alliance Dominicana.

Se partió de un amplio proceso de diálogo, entrevistas y talleres con representantes de las instituciones involucradas. La metodología de recopilación de información se basó en un análisis del entorno político, económico, tecnológico, ambiental y social.

Este centro de capacitación, investigación y desarrollo tecnológico propone fortalecer el cuerpo de docentes y estudiantes de las instituciones de educación de nivel superior, el capital humano de las industrias del sector plástico, con Concentración en Plásticos, así como evaluar iniciativas en conjunto con instituciones públicas y privadas vinculadas al sector plástico, lo cual se vincula directamente con el ODS 17: “**Alianzas para lograr los objetivos**”. Para ello, se estableció una [Matriz de Grupos de Interés](#) con los contactos de sus representantes, a fin de asegurar su compromiso con la ejecución del proyecto.

1.5 *Con la información de los ítems anteriores, identificación y determinación final de aquellos ODS a los que contribuye el proyecto. Explicación detallada de su justificación*

Se basa en la necesidad de promover un **desarrollo industrial sostenible, innovador y responsable**, que considere **aspectos ambientales, sociales y económicos**. El proyecto busca generar cambios positivos en la industria del plástico, impulsando prácticas más sostenibles, promoviendo la economía circular, reduciendo la huella ambiental y fomentando la colaboración entre diferentes actores; a través del impacto a los **ODS 4, 8, 9, 12, 13 y 17**.

IMPACTO A LOS ODS



• Poner al servicio de la industria del plástico de la República Dominicana las capacidades técnicas idóneas para el crecimiento y desarrollo sostenible del sector plástico a través de programas de capacitación y formación especializada.

• 176 horas de capacitación a los estudiantes de Ingeniería que seleccionen la [Concentración de Plásticos](#) del INTEC, que les permitan desarrollarse como expertos en el área, gestionar de forma óptima procesos de moldeo, inyección, soplado y extrusión, contribuyendo con ello a incrementar el nivel profesional del capital humano en el sector plástico.



• Se desarrolló un programa de [pasantías](#) para estudiantes de término de las carreras de Ingenierías del INTEC.

• 13 empleados de las instituciones MICM, ADIPLAST e INTEC, están apoyando el desarrollo del CCIP.

• El proyecto ha contribuido a que tanto estudiantes como empleados logren recibir valiosos conocimientos teóricos y prácticos que les permitan desarrollarse como profesionales, contribuyendo con ello a incrementar el nivel profesional del capital humano en el sector plástico, así como apoyar a los futuros egresados a obtener sus primeras experiencias laborales en áreas relacionadas a su formación académica.



• El proyecto busca apoyar el desarrollo de la industria manufacturera del sector plástico de forma sostenible, promoviendo la innovación y la productividad.

• A través de la implementación de prácticas de producción sostenible, reciclaje, gestión de residuos y economía circular, el proyecto busca mejorar la eficiencia y la calidad de la industria.

• La colaboración con socios estratégicos, como la Asociación Dominicana de la Industria de Plástico (ADIPLAST) y el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), fomenta la innovación y el desarrollo de capacidades en el sector.

• El CCIP se encuentra adecuando un laboratorio en las instalaciones del INTEC que incluya maquinarias de procesos plásticos con fines formativos, y a largo plazo busca ofrecer servicios de pruebas y ensayos.



• El proyecto promueve la adopción de prácticas de producción más limpia, ecodiseño y valorización de residuos, reduciendo el impacto ambiental de la industria del plástico.

• Se fomenta la implementación de políticas y estrategias que promuevan la gestión sostenible de los recursos naturales y la reducción de residuos.

• A través del impulso de la economía circular, se busca maximizar el valor de los productos y minimizar la generación de residuos



• El proyecto tiene como objetivo reducir la huella ambiental de la industria del plástico, mitigando las emisiones de gases de efecto invernadero y promoviendo prácticas de producción sostenible.

• Se busca impulsar la transición hacia una economía baja en carbono y resiliente al cambio climático en el sector industrial.

• La colaboración con diferentes actores, como el Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM), permite el fortalecimiento de políticas y acciones climáticas relacionadas con la industria del plástico.



• A través de la colaboración interinstitucional entre el MICM, ADIPLAST e INTEC, se promueve la creación de alianzas estratégicas para el desarrollo sostenible de la industria del plástico en la República Dominicana.

• La participación de otros grupos de interés, como ONGs, académicos, medios de comunicación y proveedores; fortalece la implementación y difusión de las iniciativas del proyecto.

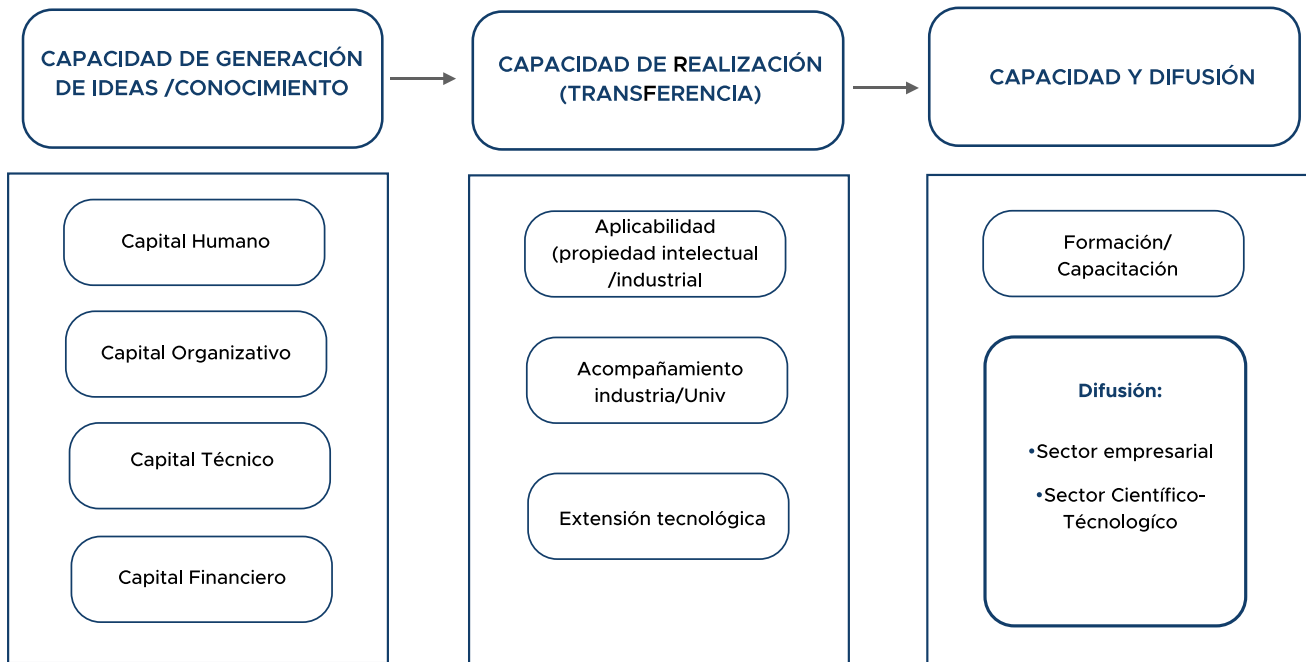
• Estas alianzas permiten la integración de diferentes conocimientos, capacidades y recursos, generando un impacto conjunto y sostenible en la industria del plástico, tomando como prioridad a 36 empresas miembros de ADIPLAST.

CAPÍTULO
**02 VIABILIDAD TÉCNICO-
 ECONÓMICA**

2.1 Realización de un estudio de viabilidad para garantizar que las acciones acometidas en materia de ODS contribuirán positivamente.

El análisis interno del CCIP presta especial atención a la identificación de las fortalezas y debilidades en el campo de la investigación y la capacitación, a partir del análisis de los recursos y capacidades con que cuenta la institución, a los fines de orientar y definir el posicionamiento estratégico del Centro en ese ámbito. Este análisis se realiza en base a los elementos de la cadena de valor, la investigación y la innovación, así como en las principales ideas extraídas de las entrevistas realizadas con personal clave del INTEC, relacionado con el CCIP y colaboradores externos. Es importante acentuar la necesidad de desarrollar programas de capacitación a técnicos y operarios con un enfoque práctico. Es en ese sentido que la conformación de una alianza entre el INFOTEP e INTEC adquiere relevancia para satisfacer las necesidades de formación requeridas por el Sector del Plástico en la República Dominicana, esto se vincula con el **ODS 17 “Alianzas para lograr los objetivos”**.

Figura 2. Cadena de Valor de la investigación y la capacitación



Fuente: Adaptado de la Cadena de Valor de la Innovación. Morten T. Hansen, Julian Birkin Shaw. Harvard Business Review, ISSN 0717-9952, Vol. 85, N°. 6, 2007, pags. 100-110

Directrices y Objetivos Estratégicos 2023-2026

Las [directrices estratégicas](#) enuncian las prioridades del CCIP, que en su aplicación ayudan al cumplimiento de la misión y visión institucional, la focalización en productos y resultados de impactos estratégicos. Estas directrices cohesionan el accionar y sugieren medios para permitir que el Centro se fortalezca cada vez más en un entorno que exige calidad y que de igual forma va en continuo crecimiento. Se orientan específicamente los recursos y esfuerzos hacia las seis siguientes directrices que buscan impactar en los ámbitos económico, social y ambiental.

A su vez, una vez realizado el análisis de situación y conformada la misión, visión y valores, la realización de talleres, entrevistas y consultas para cada una de las directrices; se identificaron sus correspondientes objetivos estratégicos y alrededor de 29 productos convertidos en actividades y proyectos estratégicos, los cuales guiarán las actuaciones del CCIP en los próximos cuatro años.

DIRECTRICES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE
DE 1: Fomento y Desarrollo de la Economía Circular	OE 1: Impulsar un nuevo modelo gestión de polímeros ecoeficiente que mejore la circularidad de los plásticos y la sostenibilidad ambiental de las empresas del sector, reduciendo al mínimo la generación de residuos plásticos.	Objetivo 12 Producción y consumo responsables: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles
DE 2: Formación y capacitación en Plástico	OE 2: Establecer un programa de formación y capacitación continua con enfoque práctico sobre los procesos de producción del plástico, impactando favorablemente la calidad de los recursos humanos que le sirven al sector.	Objetivo 4 Educación de Calidad: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos
DE 3: Investigación para la solución de problemas en Plástico	OE 3: Desarrollar investigaciones aplicadas que se orienten a la solución de problemas que generan los residuos plásticos respondiendo a las nuevas tecnologías que demanda el sector del plástico.	Objetivo 9 Industria, innovación e infraestructuras: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.
DE 4: Diseño, desarrollo tecnológico	OE 4: Impulsar el diseño y desarrollo de equipos y maquinarias ecoeficientes esenciales para transformar plásticos, así como realizar modificaciones y posibles mejoras al equipo.	Objetivo 9 Industria, innovación e infraestructuras: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.
DE 5: Extensión Tecnológica y Servicios de laboratorios	OE5: Desarrollar iniciativas que fomente la vinculación y acompañamiento, servicios de laboratorios y asistencia profesional especializada a las empresas fabricantes de plásticos.	Objetivo 12 Producción y consumo responsables: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles
DE 6: Capacidad organizacional	OE6: Elevar los niveles de desempeño organizacional, mediante la adecuación de los procesos, la estructura y el modelo de gestión que asegure la calidad de los servicios del CCIP.	Objetivo 9 Industria, innovación e infraestructuras: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación

2.2 Garantizar una asignación y gestión eficiente de recursos técnicos y económicos.

Los recursos financieros del CCIP proceden del presupuesto institucional para su sostenibilidad, no con fines lucrativos. Para llevar a cabo este proyecto se [planificó un monto presupuestario total ascendente a RD\\$4,114,587.93 para los años 2022 y 2023](#). Para garantizar su puesta en marcha se firmó un **Acuerdo del Marco Interinstitucional** y dos **Acuerdos Específicos** en los cuales se convino que, el **Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM)** aportaría **RD\$2,480,000.00**, el **Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)** **RD\$600,000.00** y la **Asociación Dominicana de la Industria de Plástico (ADIPLAST)** **RD\$268,600.00**.

Adicionalmente, existen erogaciones de fondos que no han sido realizadas en el marco de dichos acuerdos:

- **Donación** por parte de ADIPLAST de 2 maquinarias para el laboratorio con un costo de **RD\$1,047,750.00**
- La **contratación** de la consultoría para elaborar el Plan Estratégico 2023-2026 del CCIP por **RD\$463,000.00** por parte del MICM a través de una compra pública.
- Un aporte por parte de INTEC de **RD\$80,000.00** para la adecuación del laboratorio.

Es importante destacar que todavía quedan fondos disponibles (\$457,164.52) de los Acuerdos Interinstitucionales y que el INTEC asume costos no contemplados en el presupuesto descrito anteriormente, como proveer instalaciones necesarias para las capacitaciones presenciales, salones para realizar eventos, los mantenimientos futuros al laboratorio.

La estimación promedio de ingresos por servicios aún no está proyectada debido a que este renglón depende de los recursos y capacidades disponibles para operar, así como de las necesidades y demandas de servicios del sector. Se plantea que los recursos económicos se generarán a mediano y largo plazo por los servicios de investigación, capacitación, laboratorio y asistencia técnica que el CCIP ofrecerá. En ese sentido, los recursos recibidos en esta etapa de desarrollo se sitúan en una posición limitada en función a los planes, proyectos e iniciativas que el CCIP debe desarrollar, por lo que se considera que este primer año el CCIP entra en una etapa de habilitación.

Es importante destacar que todavía quedan fondos disponibles (**\$457,164.52**) de los **Acuerdos Interinstitucionales** y que el **INTEC** asume costos no contemplados en el presupuesto descrito anteriormente, como proveer instalaciones necesarias para las capacitaciones presenciales, salones para realizar eventos, los mantenimientos futuros al laboratorio.

La partida presupuestaria de gasto asignada para el año 2023 al CCIP es de **RD\$503,200.00** para la gestión. Esta asignación no incluye el laboratorio cuyo monto mensual promedio oscila por **RD\$206,600**. La estimación promedio de ingresos por servicios aún no está proyectado debido a que este renglón depende de los recursos y capacidades disponibles para operar, así como de las necesidades y demandas de servicios del sector. Se plantea que los recursos económicos se generarán a mediano y largo plazo por los servicios de investigación, capacitación, laboratorio y asistencia técnica que el CCIP ofrecerá.

En ese sentido, los recursos recibidos en esta etapa de desarrollo se sitúan en una posición limitada en función a los planes, proyectos e iniciativas que el CCIP debe desarrollar, por lo que se considera que este primer año el CCIP entra en una etapa de habilitación.



Capital Tecnológico

El CCIP dispone de las herramientas, aplicaciones y tecnologías necesarias para la toma de decisiones principalmente para la gestión de investigación como lo es el **CRIS** (*Current Research Information System*). En adición, dispone de su [página Web](#) y otras herramientas con capacidades técnicas para llevar a cabo el cumplimiento de su compromiso misional, pues a través del tiempo se irán adaptando a las necesidades requeridas. Estas capacidades se gestionan desde la Vicerrectoría de Investigación y Vinculación, del INTEC. [Las capacidades tecnológicas y científicas del INTEC](#), facilitan el desarrollo de proyectos de investigación colaborativo que aseguran al CCIP dar respuesta científica a los problemas y situaciones a resolver en las empresas del sector.

Las instalaciones, equipos y maquinarias con las que cuenta el CCIP son adecuadas para su nivel de servicios. En adición, dispone en la actualidad los recursos mínimos para el establecimiento de un laboratorio especializado de servicio al sector plástico, el cual está ubicado en las instalaciones del INTEC. Los equipos especializados de que dispone el Centro son los siguientes:

- *Máquina Extrusora de plásticos*
- *Una Inyectora de Plásticos y*
- *Una Sopladora de Plásticos.*



Viabilidad social

El proyecto tiene un impacto social positivo significativo, ya que promueve la creación de empleos verdes y dignos en la industria del plástico. Esto contribuye a mejorar las condiciones laborales y generar oportunidades económicas sostenibles para la comunidad. Además, la implementación de prácticas sostenibles en la industria del plástico beneficia a las comunidades locales al reducir el impacto ambiental negativo y mejorar la calidad de vida de los residentes cercanos a las instalaciones industriales.



Viabilidad ambiental

Las prácticas de producción sostenible, reciclaje, gestión de residuos, economía circular y valorización de residuos propuestas en el proyecto contribuyen directamente a la preservación del medio ambiente y al logro de los ODS relacionados con la protección ambiental como la ODS 12. “Producción y consumo responsables”.

Estas acciones reducen la generación de desechos, promueven el uso eficiente de los recursos naturales y disminuyen la contaminación y la degradación ambiental asociadas a la industria del plástico. La implementación de tecnologías y procesos más limpios también contribuyen a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y al combate del cambio climático. En este sentido, el proyecto se destaca como único e innovador en la República Dominicana, ya que se posiciona como un referente en sostenibilidad ambiental en la industria del plástico, mostrando el liderazgo y el compromiso del país con la protección del medio ambiente.

CAPÍTULO
03 IMPLEMENTACIÓN

3.1 Aportación de evidencias de la implementación/puesta en marcha del proyecto: planos, fotografías, gráficos de datos, informes, análisis, otros.

El CCIP ha obtenido los siguientes resultados a la fecha:

EVIDENCIA	RESULTADOS CCIP	OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE
	<p>Lanzamiento de un programa de capacitación compuesto por dos cursos y nueve webinars en materia de sostenibilidad del sector plástico impartido por el prestigioso Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y el Caucho (ICIPC) de Colombia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 81 técnicos y directivos de industrias del sector plástico, estudiantes y docentes de las carreras de Ingeniería capacitados a través de los cursos <i>"Introducción al Análisis de Ciclo de Vida aplicado a productos plásticos"</i> y <i>"Familias de polímeros: Usos, aplicaciones y retos para el reciclaje"</i>. • 489 personas capacitadas en 9 webinars especializados en sostenibilidad del sector plástico. 	<p>4 EDUCACIÓN DE CALIDAD</p> <p>12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p> <p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p>
	<p>Apadrinamiento de la Concentración de Plástico de INTEC por parte del MICM y ADIPLAST, cuyo objetivo es formar profesionales con conocimientos teóricos y prácticos de materiales, procesos y moldeo del plástico, de cara a responder a las necesidades de esta industria. Dicha concentración consta de cuatro asignaturas obligatorias y cinco electivas, que los estudiantes deben seleccionar como requisito para su titulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para complementar el contenido académico del pènsum diseñado por INTEC, se incluyeron visitas y pasantías en las industrias del sector plástico miembros de ADIPLAST. • Seis (6) especialistas se encuentran capacitándose en la Concentración de Plástico. 	<p>4 EDUCACIÓN DE CALIDAD</p> <p>17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p>
	<p>Lanzamiento del estudio "Contribución del Sector Plásticos a la Economía Dominicana", realizado por la firma Despradel & Asociados (DASA) con el apoyo del MICM, ADIPLAST y el CCIP. El estudio analiza la industria del plástico a nivel global, el impacto en la economía dominicana, el impacto económico del reciclaje del plástico, beneficios de los productos plásticos, entre otros datos.</p>	<p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p> <p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>

EVIDENCIA	RESULTADOS CCIP	OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE
	<p>Creación de la página web del CCIP, dentro del dominio del INTEC, que plasma todo el contenido generado con la finalidad de dar a conocer y aumentar el nivel de confianza en los servicios a ofrecer, así como posicionar la institución. Esto contribuye a la sostenibilidad del CCIP en el tiempo. Esta página fue diseñada por técnicos del INTEC, los cuales son responsables de su mantenimiento.</p>	<p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>
	<p>Donación de 2 maquinarias (procesos de inyección y extrusión del plástico) por parte de ADIPLAST con el fin de ofrecer formaciones prácticas a los técnicos del sector plástico, docentes y estudiantes del INTEC, así como docentes del INFOTEP. Estas maquinarias fueron puestas en disposición para el espacio físico donde se ubica el laboratorio, el cual está dotado con equipos de alta tecnología, donde tanto los docentes del INTEC como los representantes del sector plástico pueden adquirir los conocimientos y entrenamientos prácticos necesarios que ayudan a incrementar el conocimiento.</p>	<p>17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p>
	<p>Impartición de charlas presenciales por expertos de la industria del plástico dirigidos a los estudiantes y docentes de Ingeniería y técnicos y directivos del sector.</p>	<p>4 EDUCACIÓN DE CALIDAD</p> <p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p>
	<p>Firma de acuerdo interinstitucional. Para garantizar contar con la infraestructura física, las maquinarias y equipos, así como también con los recursos humanos y económicos necesarios para llevar a cabo la implementación del proyecto se firmaron varios acuerdos de colaboración interinstitucional entre el Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM), el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) y la Asociación Dominicana de la Industria de Plástico (ADIPLAST).</p>	<p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p> <p>17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p>

Las capacitaciones que ha impartido el CCIP, han tenido un alto impacto en el desarrollo y fortalecimiento de la industria del sector plásticos, ya que a través de estas se fortalece el capital humano de las industrias de este sector, al cuerpo de docentes de las instituciones de nivel superior, así como también a estudiantes de grado de las carreras de ingeniería. Mediante estas capacitaciones se promueve un desarrollo respetuoso con el medio ambiente y los recursos naturales, contribuyendo con ello al diseño de productos y servicios ambientalmente sostenibles, que fortalezcan la competitividad, productividad y eficiencia de dicho sector productivo. [A la fecha se están beneficiando seis estudiantes del Programa de la Concentración de Plástico.](#) Para impartir las capacitaciones el INTEC ha puesto a disposición aulas las cuales están ubicadas en las instalaciones de su sede central.



Los programas formativos buscan incrementar la competitividad, productividad y eficiencia del sector industrial del plástico en los ámbitos de prácticas de producción sostenible: reciclaje, gestión de residuos, economía circular, producción más limpia, seguridad industrial y operación de maquinarias.

Es importante destacar que adicional a las correspondientes publicaciones en las redes sociales del MICM, para cada webinar se envió invitación digital a universidades, INFOTEP, AIRD, ADIPLAST, AIEHAINA, AIREN, ANEIH, ECORED, PROINDUSTRIA y Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Asimismo, para los webinar 8 y 9 se envió invitación digital al INDOCAL a través del CODOCA. Todos los programas formativos por impartirse en el centro incluirán la formación del equipo docente del INTEC y del Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP) con el fin de capacitar a los capacitadores bajo el modelo “Train the Trainers” para que sean multiplicadores del conocimiento especializado en sostenibilidad del sector plástico.

3.2 Relación de KPI's económicos y grado de implementación: crecimiento, beneficios u otros.

DIRECTRICES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PRODUCTOS	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META			
					2023	2024	2025	2026
DE 1: Fomento y Desarrollo de la Economía Circular	OE1: Impulsar un nuevo modelo de gestión de polímero ecoeficiente que mejore la circulación de los plásticos y la sostenibilidad ambiental de las empresas del sector, reduciendo al mínimo la generación de residuos plásticos.	1.1 Desarrollo de un programa de monitoreo de la fase de producción y consumo del plástico.	Cantidad de boletines informativos publicados.	Información publicada a través de boletines semestrales sobre producción, consumo de plásticos en Rep. Dom.	1	2	2	2
		1.2 Establecimiento del Programa Cultura "Residuo Cero" en el Ecosistema Universitario con el que INTEC tiene acuerdo de movilidad (PUCMM, UNIBE, APEC, UNPHU).	Tasa de Residuos Plásticos recolectados que se producen en el Ecosistema Universitario.	Informe sobre residuos plásticos recolectados (valores en libras) en Ecosistema Universitario.	1	2	2	2
		1.3 Desarrollo de un programa de divulgación de Buenas Prácticas de la Economía Circular desarrollada en Sector Industrial.	El número de boletines divulgados sobre buenas prácticas de Economía Circular en el Sector Industrial.	Cantidad de boletines.	1	2	3	4
		1.4 Foros de debates sobre la Economía Circular.	Cantidad de foros de debates organizados.	Cantidad de foros sobre Economía Circular organizados.	2	2	2	3

3.3 Relación de KPI's sociales y grado de implementación: estímulo de colaboraciones, nuevo personal contratado, fijación de población local u otros.

DIRECTRICES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PRODUCTOS	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META			
					2023	2024	2025	2026
DE 2: Formación y capacitación en plásticos	OE2: Establecer un programa de formación y capacitación continua sobre los procesos de producción del plástico, impactando favorablemente la calidad de los recursos humanos que le sirven al sector.	1.1 Desarrollo Detección Necesidades de Capacitación (DNC) del Sector del Plástico.	Necesidades de capacitación según niveles y perfiles ocupacionales.	Necesidades de capacitación identificadas.	1	0	1	0
		1.2 Diseño y ejecución del Plan de Capacitación de cursos técnicos, diplomados y especializados para la formación de expertos en el sector del plástico.	Cantidad oferta de cursos prácticos para el sector.	Cantidad de ofertas de cursos prácticos para el sector.	1	5	8	10
			Cantidad de acciones formativas In-House.	Cantidad de acciones formativas impartidas In-House.	0	3	2	6
			Cantidad de diplomados especializados.	Cantidad de diplomados especializados.	1	4	6	4
1.3 Evaluación de acciones formativas ejecutadas.	Satisfacción de los participantes.	Evaluación de cursos y diplomados.	85%	87%	90%	92%		

DIRECTRICES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PRODUCTOS	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META			
					2023	2024	2025	2026
DE 5: Extensión Tecnológica y Servicios de Laboratorio	OE5: Desarrollar iniciativas de fomento la vinculación y acompañamiento, servicios de laboratorios y asistencia profesional especializada a las empresas fabricantes de plásticos y sectores demandantes.	5.1 Programa de acompañamiento y asesoría para la adopción y transferencia de buenas prácticas productivas del Sector Plástico.	Empresas del sector que reciben acompañamiento profesional.	Cantidad de empresas acompañadas.	0	5	10	10
		5.2 Detección de necesidades de servicios de laboratorios.	Ensayos y pruebas de productos requeridas.	Informe sobre necesidades de servicios y laboratorios.	1	0	0	0
		5.3 Servicios de laboratorio para certificación de producto y ensayos especializados.	Ensayos para certificar resultados bajo norma ISO 17025 y NORDOM-ISO IEC 17065	Ensayos acreditados en la norma ISO 17025 e ISO 17065	0	0	0	2

3.4 Relación de KPI's ambientales y grado de implementación: ahorro energético, reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, ahorro de insumos u otros.

DIRECTRICES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PRODUCTOS	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META			
					2023	2024	2025	2026
DE 3: Investigación para la solución de problemas en Plásticos.	OE3: Desarrollar investigaciones aplicadas que se orienten en la solución de problemas que generan los residuos plásticos respondiendo a las nuevas tecnologías que demanda el sector plástico.	3.1 Estudios de métodos y procesos de fabricación de plásticos en la Rep. Dom.	Evaluación y análisis realizado.	Cantidad de informes de investigación realizados.	1	0	0	0
		3.2 Definición de líneas de investigación en polímeros.	Descripción del alcance de las líneas de investigación definidas.	Cantidad de programas de investigación de polímeros aprobados por el Consejo de Investigación	1	1	2	3
		3.3 Creación de grupo de investigación en polímeros.	Grupos de investigación según líneas aprobadas.	Cantidad de temas de investigación en polímeros identificados por los grupos conformados.	0	1	2	0
		3.4 Desarrollo de proyectos de investigación e innovación tecnológicas para fondos externos concursables aplicada solución de problemas del sector plásticos.	Proyectos de investigación sometidos con fondos externos, internos o por acuerdo con el sector privado.	Cantidad de investigaciones en proceso, orientadas a fortalecer la sostenibilidad y competitividad del sector.	0	2	3	3
		3.5 Publicación de resultados de investigación.	Publicaciones de resultados de investigación.	Cantidad de publicaciones logradas en revistas internas y/o externas indexadas.	0	0	3	2

DIRECTRICES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PRODUCTOS	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META			
					2023	2024	2025	2026
DE 4: Diseño y desarrollo tecnológico	OE4: Impulsar el diseño y desarrollo de equipos y maquinarias ecoeficientes esenciales para transformar plásticos, así como realizar modificaciones y posibles mejoras al equipo.	4.1 Adopción modelo ecoeficiente para transformar plásticos.	Estrategia ER.	Divulgación de la Estrategia ER.	1	0	0	0
		4.2 Fabricación de molinos para transformar plásticos.	Molinos fabricados.	Cantidad de molinos fabricados.	0	4	4	10
		4.3 Fabricación de inyectoras para transformar plásticos.	Inyectoras fabricadas.	Cantidad de inyectoras fabricadas.	0	4	4	10
		4.4 Fabricación de extrusora para transformar plásticos.	Extrusora fabricadas.	Cantidad de extrusoras fabricadas.	0	4	4	10
		4.5 Fabricación de prensa caliente para transformar plásticos.	Prensa caliente fabricadas.	Cantidad de prensas fabricadas.	0	4	4	10
		4.6 Diseño de moldes.	Moldes diseñados para empresas de ADIPLAST y el sector.	Cantidad de moldes fabricados.	0	0	5	8

CAPÍTULO 04 CONTINUIDAD DEL PROYECTO

4.1 *Uso de mecanismos para asegurar que la operativa establecida en el proyecto se integra en la organización de forma continuada en el tiempo.*

A través de la ventaja competitiva del personal, la implementación de modelos de calidad aplicados y el compromiso a los ODS, el CCIP garantiza la continuidad de su operatividad.

Modelo de organización

Para el ordenamiento de la estructura se establecieron los siguientes elementos con el fin de asegurar que todos los involucrados estén alineados con los objetivos y metas del proyecto, así como garantizar que se encuentren en conocimiento de sus contribuciones y responsabilidades en cuanto a los aspectos de: **a) Especialización del trabajo, b) Cadena de mando y c) Mecanismo de decisión.**

a. Especialización del trabajo.

El modelo de organización interna del centro facilita la coordinación y promueve el trabajo en equipo. Es un formato de pirámide matricial, ordenado por unidades de trabajo. Este modelo está organizado de la siguiente forma:

• **Un (1) Órgano Rector**, instancia de máxima responsable del nivel normativo regulador de la Institución. Centra sus funciones en garantizar el patrimonio institucional del CCIP, así como en la provisión y gestión de fondos públicos y privados, de apoyo a las operaciones del CCIP.

• **Una (1) Coordinación del Centro**, responsable de liderar las funciones del CCIP, su organización, los servicios que brinda, la gestión de los recursos con sentido de eficiencia, transparente con miras al cumplimiento de los propósitos misionales del CCIP.

• **Un (1) Comité Consultivo**, por la naturaleza del Centro, esta instancia, es la responsable de la aprobación del plan operativo anual y de establecer los objetivos, así como recibir, analizar y dar seguimiento a las evaluaciones anuales del impacto de las actividades y proyectos que se ejecutaron en el periodo y los logros alcanzados. Este comité tiene los siguientes integrantes: Coordinador o encargado de la Gestión del Centro, Decano del Área de Ingeniería (INTEC), Director de laboratorios (INTEC), Director de Investigación (INTEC), Director de Educación Continuada (INTEC), Director de Consultoría y Servicios, Tres miembros de ADIPLAST, Viceministro de Desarrollo Industrial (MICM), Director de Fomento Industrial (MICM) y Encargada del departamento de Fomento de la Producción Sostenible (MICM).

• **Un (1) Encargado de Laboratorio**, responsable de garantizar buen uso de las facilidades del laboratorio/taller, su adecuado mantenimiento e higiene, desarrollar el plan de equipamiento y actualización, elaborar el presupuesto anual de operación y participar en la formulación de los presupuestos de proyectos de prestación de servicios, controlar el inventario de los equipos e insumos, coordinar con el profesor investigador la adecuación de las facilidades y establecer el programa de uso de las mismas cuando el laboratorio o taller sea usado para investigación, gestionar el adecuado mantenimiento o reparación de los equipos e instalaciones del laboratorio, entre otros.

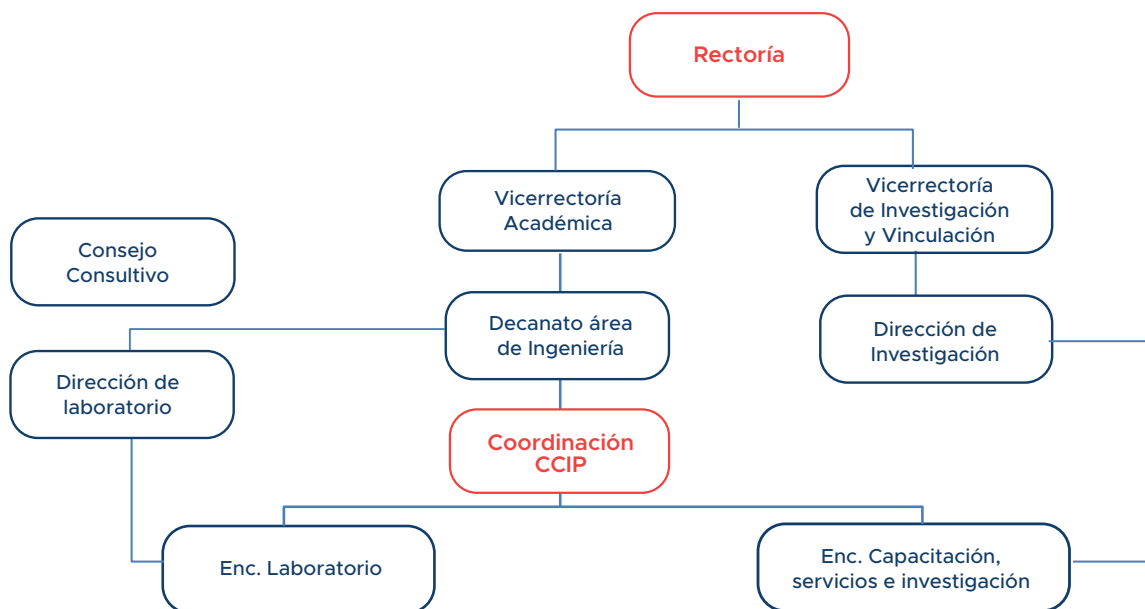
b. Cadena de mando

Por el nivel de especialización de las funciones que demanda el Centro y para que el funcionamiento de la estructura propuesta garantice una coordinación adecuada de los mecanismos funcional de los procesos de trabajo y la naturaleza del INTEC, la unidad de mando es matricial en las funciones de Investigación y Capacitación continua, así como jerárquica en las funciones de gestión y laboratorios, de manera que queda claramente definido que los colaboradores tengan en todo caso un superior, y sólo uno, quien es directamente responsable de los trabajos que se le encomiendan.

c. Mecanismo de Decisión

En el CCIP, el grado de toma de decisiones se caracteriza por una centralización descendiente. Esto significa que la participación del trabajo colaborativo se irá incrementando paulatinamente a medida que las decisiones van descendiendo y a los colaboradores se les entrena antes de iniciar las operaciones.

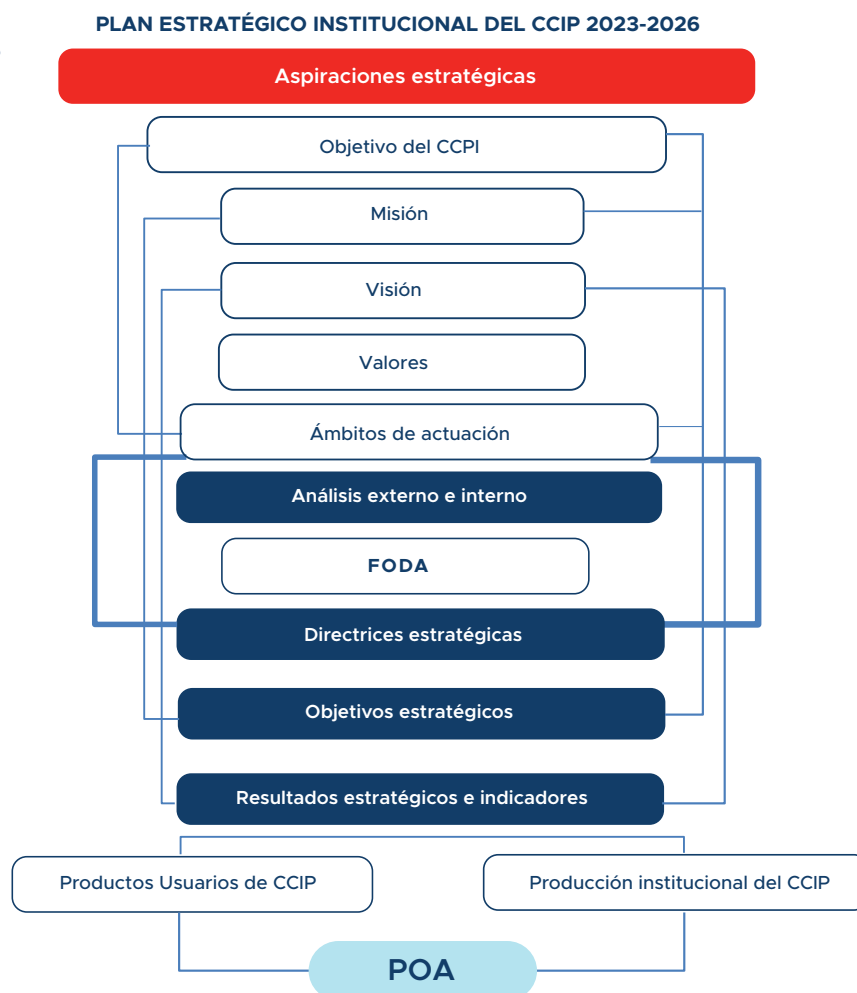
Figura 3. Organigrama del CCIP



Procesos establecidos en el CCIP

Los procesos de seguimiento y evaluación periódicos monitorean el progreso del proyecto lo que permite realizar ajustes en caso de requerirse. Esto permite identificar las áreas de mejora, medir el impacto de las acciones implementadas y asegurar que se mantengan alineadas con las necesidades y objetivos cambiantes de la organización.

Figura 4. Procesos establecidos en el CCIP



Relanzamiento de la [Concentración de Plástico](#) de la carrera de Ingeniería y el programa de pasantías del INTEC en las industrias de ADIPLAST. Esta concentración incluye algunos webinars en materia de sostenibilidad dentro del programa, una materia obligatoria sobre la sostenibilidad del plástico contratado al ICIPC, módulos de sostenibilidad del plástico en alguna materia del pensum contratado al ICIPC, contiene charlas impartidas por el equipo del INTEC dirigidas a los estudiantes de Ingeniería con el propósito de presentar la concentración y motivarlos a seleccionarla. En adición a lo anterior, incluye creación y difusión de las infografías y audiovisuales para la promoción de la Concentración en Plástico.

Formación de facilitadores (INFOTEP, INTEC, Medio Ambiente). Es una Iniciativa para la formación del personal en preparación y evaluación de proyectos de extensión tecnológica y proceso de transferencia tecnológica.

4.2 Evidencias de la realización de análisis de viabilidad y posibles acciones para la extrapolación del proyecto a otros ámbitos y/o sectores.

Modelo de negocios del CCIP

El modelo de negocios del CCIP expresa de manera sucinta el conjunto de acciones orientadas al logro de los objetivos, compromisos y retos estratégicos institucionales. Su descripción permite identificar oportunidades de mejoramientos de los procesos estratégicos del Centro, así como una mejor administración de los recursos. En el CCIP, el modelo de gestión articula cuatro componentes esenciales: infraestructura, oferta, cliente y finanzas. Su acoplamiento permite la generación de valor a través de la explotación de las oportunidades institucionales. evaluación de proyectos de extensión tecnológica y proceso de transferencia tecnológica.

SOCIOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON EL CLIENTE	CLIENTE		
Fuerte relación empresas miembros de ADIPLAST, ICPC, MESCyT y proveedores estratégicos, de insumos para los servicios de laboratorios	<ul style="list-style-type: none"> •Desarrollar programas de Capacitación con enfoque práctico e investigación aplicadas en Plásticos •Prestar servicios de laboratorio para pruebas y ensayos •Desarrollar equipos para apoyar la gestión ecoeficiente en el sector •Proveer asistencia técnica y acompañamiento profesional 	<ul style="list-style-type: none"> •Capacitación In-house •Investigación científica y tecnológica •Servicios de laboratorios con relación costo-beneficio barato •Extensión Tecnológica •Propuesta de diseño y desarrollo ecoeficiente 	<p>Las relaciones se establecen a través de la asistencia profesional que se ofrecen con los servicios. Personal, que puede ser dedicada dependiendo del tipo de clientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Empresas sector plásticos, •Ministerio de ambiente •INDOCAL •Suplidores del sector, •Instituciones gubernamentales •Sectores demandantes de plásticos 		
	<p style="text-align: center;">RECURSOS</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>Recursos físicos</p> <ul style="list-style-type: none"> •Instalaciones •Computadora, •Sistemas informáticos </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Equipamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> •Extrusora •Sopladora •Printer 3D •Microscopio •Horno </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p>Recursos Humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> •Ingenieros especialistas •Investigadores •Técnicos •Recursos financieros •Presupuesto institucional </td> </tr> </table>		<p>Recursos físicos</p> <ul style="list-style-type: none"> •Instalaciones •Computadora, •Sistemas informáticos 		<p>Equipamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> •Extrusora •Sopladora •Printer 3D •Microscopio •Horno 	<p>Recursos Humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> •Ingenieros especialistas •Investigadores •Técnicos •Recursos financieros •Presupuesto institucional
<p>Recursos físicos</p> <ul style="list-style-type: none"> •Instalaciones •Computadora, •Sistemas informáticos 	<p>Equipamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> •Extrusora •Sopladora •Printer 3D •Microscopio •Horno 					
<p>Recursos Humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> •Ingenieros especialistas •Investigadores •Técnicos •Recursos financieros •Presupuesto institucional 						
ESTRUCTURA DE COSTOS			INGRESOS			
<ul style="list-style-type: none"> •Costos de formación •Gastos administrativos •Infraestructura técnica. •Materiales •Equipamiento de los laboratorios 			<ul style="list-style-type: none"> •Efectivo •Tarjetas de créditos •Cheque •Transferencias Bancarias 			

Posibles acciones para la extrapolación del proyecto a otros ámbitos y/o sectores



Sector alimentario: El proyecto puede ser extrapolado al sector alimentario, donde se pueden implementar prácticas de producción sostenible, reducción de desperdicios y optimización de los recursos en la cadena de suministro. Esto puede incluir el desarrollo de soluciones para el embalaje sostenible, la gestión eficiente de los residuos alimentarios y la promoción de prácticas de producción más limpia.



Sector textil y moda: El proyecto puede abordar el sector textil y de la moda, promoviendo la producción y el consumo sostenible. Se pueden desarrollar iniciativas para la implementación de técnicas de reciclaje de textiles, el fomento de la economía circular en la cadena de suministro textil y la adopción de materiales y procesos más amigables con el medio ambiente.



Sector de la construcción: La extrapolación del proyecto al sector de la construcción puede involucrar el uso de materiales de construcción sostenibles y la adopción de prácticas de construcción ecoeficientes. Se pueden explorar soluciones innovadoras para la gestión de residuos de construcción, la reducción del consumo de energía en los edificios y la promoción de la construcción de viviendas sostenibles.



Sector energético: El proyecto puede expandirse al sector energético, enfocándose en la implementación de soluciones de energías renovables y eficiencia energética. Se pueden desarrollar iniciativas para fomentar la adopción de tecnologías limpias, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la promoción del uso responsable de los recursos energéticos.

CAPÍTULO **05** DIFUSIÓN A PARTES INTERESADAS

La difusión a las partes interesadas principalmente se realiza a través de las redes sociales del MICM, INTEC y ADIPLAST. En adición se envían correos electrónicos y se realizan llamadas telefónicas a estos relacionados. Por otro lado, se emiten notas de prensa posterior a la ejecución de los eventos del CCIP.

5.1 Mecanismos e implementación de la difusión a partes interesadas: divulgar y compartir los logros alcanzados mediante el compromiso adquirido en materia de sostenibilidad.

• **Guías de plástico (Estudios y caracterización)**

[!\[\]\(8d0f0e0fe25b320c33272c52aec1fbca_img.jpg\) Introducción al análisis de Ciclo de Vida aplicado a productos plásticos](#)

[!\[\]\(642aa997563f9a325b310230bb5078b7_img.jpg\) Introducción al análisis de ciclo de vida aplicado a productos plásticos-Parte 2](#)

[!\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5_img.jpg\) Familias de polímeros](#)

• **Redes sociales de las instituciones involucradas**

[!\[\]\(d0262bbe9d2356661a2e89321dfcc781_img.jpg\) INTEC](#)


[!\[\]\(51514032c8ca341817228f39f1307b05_img.jpg\) MICM](#)


[!\[\]\(c444627dab9fee9a1550c053ffaaaae2_img.jpg\) ADIPLAST](#)

• **Convocatorias para las capacitaciones vía correo electrónicos y cartas a los gremios empresariales, academias e instituciones gubernamentales.**


[!\[\]\(274fd520e03b61c1b9ffc861754cacdc_img.jpg\) Arte curso análisis de ciclo de vida](#)

[!\[\]\(f219cfc00b8db0cd1a81ae1fc9afaf28_img.jpg\) Arte curso familia de polímeros](#)

[!\[\]\(06a315363e7801bba8c7489a6694af19_img.jpg\) **Webinar 1.** La diferencia entre materiales biodegradables, compostables, biopolímeros, polímeros bio-basados y como estos materiales podrían aportar a la sostenibilidad de la industria de plásticos.](#) 

[!\[\]\(683dba75afe26e28cd4de5730b776760_img.jpg\) **Webinar 2.** Valorización de residuos sólidos: saca el mayor provecho de los desperdicios de plástico.](#) 


[!\[\]\(df47d6bec273bbb8b349135fff3a20f7_img.jpg\) **Webinar 3.** Entendamos una ficha técnica de materias primas: para qué sirve y cómo se usa.](#) 

[!\[\]\(8aa05b4b06c05d58ddd90cdbf335b307_img.jpg\) **Webinar 4.** El Reciclaje Químico como alternativa de economía circular de la industria de plásticos. Generalidades e introducción.](#) 


• [!\[\]\(465772ce2fc0e39b7001e2580b915cc2_img.jpg\) **Página web**](#)


• [!\[\]\(dc0c40d45c42e86bc0669168926f812c_img.jpg\) **Notas de prensa**](#)


• [!\[\]\(b58c23cb5aab1cd63092eda333892cb9_img.jpg\) **Eventos del CCIP**](#)

[!\[\]\(488d36215f31304317ffb20d512ebb61_img.jpg\) **Webinar 5.** Upcycling, DownCycling, Upgrading, Downgrading: Los nuevos conceptos en reciclaje de polímeros.](#) 

[!\[\]\(9cfd7b8995754ae2aef7ec59dba55501_img.jpg\) **Webinar 6.** ¿Qué es el Ecodiseño? y ¿cómo ayuda a la sostenibilidad del sector de polímeros?](#) 

[!\[\]\(6b6d798a1e19654494a6892c667d44da_img.jpg\) **Webinar 7.** Aprovechamiento de la tecnología IoT en el mercado de productos plásticos.](#) 

[!\[\]\(f8f63333e9701d869b3a17c610b5636e_img.jpg\) **Webinar 8.** Monitoreo remoto: una herramienta para incrementar la productividad y la eficiencia energética de los procesos.](#) 

[!\[\]\(9033280e3e1a3e4096a67f3c99a0cdee_img.jpg\) **Webinar 9.** ¿Cómo las pruebas de laboratorio pueden ser usadas en la solución de problemas y análisis de fallas?](#) 

CAPÍTULO 06 ESTRATEGIA GLOBAL EN SOSTENIBILIDAD DE LA ORGANIZACIÓN

Alianzas estratégicas del MICM

[El Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes \(MICM\) ha establecido una alianza estratégica con la Asociación de Industrias de la República Dominicana \(AIRD\) para promover la gestión de la sostenibilidad en el país.](#) Esta colaboración se lleva a cabo a través del [programa NUVI](#), cuyo objetivo principal es fomentar una cultura de reducción, reutilización, reciclaje y aprovechamiento de residuos.

El programa NUVI se centra específicamente en la recuperación de botellas plásticas, las cuales son consideradas uno de los principales desechos contaminantes en la República Dominicana. Una vez recolectadas, las botellas plásticas pasan por un proceso de transformación con el objetivo de convertirlas en materia prima para la fabricación de nuevos productos. Este enfoque se basa en el concepto de economía circular, que promueve el ciclo continuo de producción, uso y reciclaje de materiales, minimizando así la generación de residuos y reduciendo el impacto ambiental.

La alianza entre el MICM y la AIRD en el marco del programa NUVI [ha logrado avances significativos en la gestión sostenible de los residuos plásticos.](#) Esta iniciativa no solo contribuye a la reducción de la contaminación y la preservación del medio ambiente, sino que también promueve la generación de empleos verdes y el impulso de una economía más sostenible en el país. Además, el programa NUVI se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, en particular con el ODS 12, que busca garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

En resumen, la alianza entre el MICM y la AIRD a través del programa NUVI tiene como objetivo principal promover una cultura de reducción, reutilización, reciclaje y aprovechamiento de residuos plásticos en la República Dominicana. Mediante la recuperación de botellas plásticas y su transformación en materia prima, se impulsa una economía circular y se contribuye a la sostenibilidad ambiental y socioeconómica del país.

Certificaciones Ambientales MICM

El compromiso del Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM) en materia de sostenibilidad ambiental se refleja en la [obtención y recertificación de la certificación Sostenibilidad 3R's.](#) Esta certificación es un distintivo otorgado a empresas e instituciones nacionales que han implementado exitosamente la cultura de las 3R's: reducir, reutilizar y reciclar, con el objetivo de evitar y compensar los impactos ambientales de sus operaciones.

Durante el año 2022, el MICM logró implementar este sistema de gestión basado en las 3R's, posteriormente, en el año 2023, el Ministerio fue recertificado una vez más, lo que demuestra su liderazgo y compromiso continuo con el medio ambiente y los recursos naturales.

La certificación Sostenibilidad 3R's reconoce los esfuerzos y logros del MICM en la implementación de prácticas sostenibles y la adopción de medidas concretas para [minimizar su impacto ambiental](#). Esto incluye la implementación de políticas de reducción de residuos, el fomento de la reutilización de recursos y la promoción activa del reciclaje en sus operaciones diarias.

Además de la certificación Sostenibilidad 3R's, el Ministerio está trabajando actualmente en la integración de los sistemas de gestión. Este sistema incluirá la norma ISO 14001 de Gestión Ambiental, que establece los requisitos para implementar un enfoque sistemático y efectivo para la gestión ambiental en una organización.

La adopción de la norma ISO 14001 muestra el siguiente paso en el compromiso del MICM por convertirse en un ministerio aún más sostenible. Esta norma internacional proporcionará un marco sólido para la identificación de aspectos ambientales, la implementación de controles y medidas de mitigación, el establecimiento de objetivos ambientales y la mejora continua de las prácticas ambientales del Ministerio.

PROYECTO / POLÍTICAS PÚBLICAS O SERVICIO	TIPO DE PROYECTO / PROGRAMA	EJE AL QUE ESTÁ VINCULADO PEI	ESTADÍSTICAS	ODS AL QUE IMPACTA
Desarrollo de Industrias Familiares Manufactureras: Brindó asistencia técnica a micro, pequeñas y medianas industrias familiares manufactureras con el objetivo de contribuir al fortalecimiento de la competitividad.	Externo	9. Fomento del desarrollo de los sectores productivos y la industrialización.	Asistencia técnica a 8 micro, pequeñas y medianas industrias familiares manufactureras.	8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico.
Programa de Capacitación Fundación Sur Futuro - MICM: Diseñado para brindar apoyo en capacidades gerenciales, educación financiera, de productividad y de calidad en industria.	Externo	9. Fomento del desarrollo de los sectores productivos y la industrialización.	Formación a 107 micro-emprendedores, de ellos 63 hombres y 44 mujeres.	4. Educación de Calidad. 9. Industria, Innovación e Infraestructura.
Programa de Capacitación Plan Barrio Nestlé - MICM: Tuvo como objetivo brindar apoyo formativo a socios/as y microdistribuidores con un perfil de edades entre 18-65 años. Temas tratados "Educación Financiera", "Transformación Digital", "Asociatividad Empresarial como Metodología de Éxito" y "Sostenibilidad y Manejo de Residuos".	Externo	9. Fomento del desarrollo de los sectores productivos y la industrialización.	Apoyo formativo dirigido a 3,600 socios/as y microdistribuidores.	9. Industria, Innovación e Infraestructura.
Proyecto Emprendamos Juntos del Sistema Coca-Cola y el MICM: Se capacitó a colmaderos en temas tales como: creación de capacidades, desarrollo de negocios, generación de empleos y mejoramiento de la calidad de vida.	Externo	2. Fomento del desarrollo empresarial integral de las Mipymes.	Capacitación de 10,000 colmaderos en temas tales como: creación de capacitaciones, desarrollo de negocios, generación de empleos y mejoramiento de la calidad de vida.	4. Educación de Calidad. 8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico. 9. Industria, Innovación e Infraestructura.
Curso Certificado MICM-EOI en Gestión Medioambiental.	Externo	2. Fomento del desarrollo de los sectores productivos y la industrialización.	Impactó a 28 técnicos de ellos, 10 mujeres y 18 hombres.	9. Industria, Innovación e Infraestructura.
Proyecto Diagnóstico de Producción más Limpia: Consistió en brindar capacitación y asistencia técnica a industrias de manufacturas local.	Externo	2. Fomento del desarrollo de los sectores productivos y la industrialización.	Capacitación y asistencia técnica a 10 industrias de manufacturas local. Beneficiados: Casa Brugal; Gerdau Metaldom; CEMEX Dominicana; CORMIDOM; Cano Industrial; Laboratorio Fersuaz Farmacéutica; Grupo Bocel; Confecciones Samy's; JL Editora; Caribbeam Labs & Traders.	9. Industria, Innovación e Infraestructura. 12. Producción y Consumo Responsable.
Proyecto Sistema de Gestión Ambiental 3Rs Parindustrias: Programa de asistencia técnica y capacitación para la implementación del sistema de gestión ambiental 3Rs (reducir, reutilizar y reciclar) a industrias manufactureras locales para disminuir la producción de residuos y promover la sostenibilidad ambiental en el ámbito industrial.	Externo	2. Fomento del desarrollo de los sectores productivos y la industrialización.	8 Industrias de manufactura local con asistencia técnica para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental 3Rs (Reducir, reutilizar y reciclar). 8 industrias de manufactura local con implementación de un programa que contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y se vincula con la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030	9. Industria, Innovación e Infraestructura.
Certificación Mipymes Mujer: Esta herramienta potencia el desarrollo, la formalización y la participación activa de la mujer en los procesos de compras del Estado, especialmente en el 20% de los procesos de compras estatales destinadas a las mipymes, consignando en la ley 188-08.	Externo	2. Fomento del desarrollo empresarial integral de las Mipymes.	1,323 certificaciones.	5. Igualdad de Género. 8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico.



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

INDUSTRIA, COMERCIO
Y MIPYMES



PROYECTO DEL CENTRO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN DEL
PLÁSTICO (CCIP) MICM - ADIPLAST - INTEC - SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL MICM

JULIO 2023