



Unidad de Planificación y Evaluación
Proceso de Evaluación y Estadísticas

**Evaluación al Plan Operativo Institucional Anual
Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos
Año 2022**

Elaborado por:

Ruth Mata Vargas

Contenido

I.	Presentación.....	1
II.	Objetivos de la Evaluación	3
III.	Marco Metodológico.....	4
IV.	Análisis de Resultados de Ejecución Programática	9
V.	Detalles de Resultados por Unidad	13
	5.1 Unidad Coordinadora	13
	5.2 Unidad Didáctica y Pedagógica	23
	5.3 Núcleos de Formación y Servicios Tecnológicos	28
VI.	Ejecución Presupuestaria de las Unidades Adscritas a la Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos.....	103
VII.	Conclusiones.....	107
VIII.	Recomendaciones	108
IX.	Anexos.....	109
	9.1 Núcleo Agropecuario.....	109
	9.2 Núcleo Comercio y Servicios	113
	9.3 Núcleo Eléctrico.....	117
	9.4 Núcleo Industria Alimentaria	120
	9.5 Núcleo Industria Gráfica.....	124
	9.6 Núcleo Mecánica de Vehículos	127
	9.7 Núcleo Metalmecánica.....	131
	9.8 Núcleo Náutico Pesquero.....	135
	9.9 Núcleo Salud Cultura y Artesanías	138
	9.10 Núcleo Tecnología de Materiales.....	141
	9.11 Núcleo Textil.....	144
	9.12 Núcleo Turismo	148

I. Presentación

En Costa Rica, el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) es la institución oficial para la Formación Técnica Profesional, según lo establece su misión se encarga de formar, capacitar y certificar a personas físicas y jurídicas, para contribuir al crecimiento personal, movilidad social, productividad y competitividad; que permita al país adaptarse a los cambios que el entorno exige.

Además de garantizar su misión y visión, la institución responde a lineamientos establecidos por la Contraloría General de la República, tal es el caso de la Ley de Administración Financiera y el Presupuesto Público No. 8131, en su artículo 55 y los artículos 72 y 74 de su Reglamento, los cuales establecen a la institución la obligatoriedad de elaborar informes de gestión de resultados y rendición de cuentas.

Por lo que la Unidad de Planificación y Evaluación, a través del Proceso de Evaluación y Estadísticas, durante los meses de noviembre y diciembre inicia el proceso de evaluación anual del Plan Operativo Institucional Anual 2022, con el propósito de analizar y reflexionar sobre el trabajo realizado en estos en cuanto a cumplimiento de indicadores y de ejecución presupuestaria.

El presente documento, contiene la valoración del nivel de cumplimiento de los indicadores planificados para el año 2022, correspondiente a la Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos la cual está constituida por catorce unidades a mencionar: la Unidad Coordinadora, los 12 Núcleos de Formación y Servicios Tecnológicos y la Unidad Didáctica y Pedagógica (UDIPE en adelante).

Dicha gestión se encarga en términos generales de:

Los núcleos tecnológicos generan tres servicios o productos:

- Meta 1111: Productos para la atención de Pyme y Sistema Banca Desarrollo.
- Meta 1115: Investigación
- Meta 1116: Diseño de oferta de servicios

Y las otras dos unidades son:

- Meta 1118: UDIPE asume o se desempeña en la Asesoría Curricular
- Meta 1119 Unidad Coordinadora, es la Dirección curricular y técnica bajo el modelo de competencias.

II. Objetivos de la Evaluación

Objetivo General

Identificar los principales resultados anuales alcanzados por la Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos, a nivel de los objetivos, indicadores y metas del POIA 2022, para ofrecer insumos que fundamenten la toma de decisiones en materia de planificación, administración y ejecución del plan-presupuesto.

Objetivos Específicos

- Medir el cumplimiento de los diferentes indicadores y metas de la Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos en el año 2022.
- Determinar los principales factores que han incidido en la ejecución de las metas e indicadores y sus posibles causas.
- Analizar las principales causas que han afectado la ejecución presupuestaria a nivel de cada gestión institucional, según montos presupuestarios asociados a cada meta presupuestaria¹.

¹ Se presenta la ejecución presupuestaria, según estructura con la cual trabaja el Sistema de información Financiera, la cual es agregada a nivel de la clasificación "meta presupuestaria" y no por indicador.

III. Marco Metodológico

Este proceso de evaluación tiene como finalidad medir el cumplimiento en los indicadores y metas de la Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos y sus unidades adscritas, así como el detalle de la ejecución presupuestaria por unidad.

Se realiza una comparación entre lo programado y lo ejecutado por parte de las unidades adscritas a la gestión, se plasman factores de éxito, puntos críticos y limitaciones encontradas durante el proceso de evaluación; así como definir acciones correctivas necesarias para garantizar el éxito de las metas planificadas para el año en curso.

✓ Población de Estudio

La población objeto de estudio la constituyen las unidades adscritas a la Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos, que está conformada por un total de catorce unidades.

✓ Variables claves de la evaluación

Entre las principales variables se tienen:

- Resultados obtenidos a nivel de ejecución física.
- Causas de no cumplimiento de las metas físicas y de ejecución presupuestaria.
- Nivel de ejecución presupuestaria.

✓ Fuentes de información

Las principales fuentes de información que se utilizan para la obtención de insumos son las siguientes:

- Documento “Plan Operativo Institucional Anual 2022”.
- Plan Estratégico 2019-2025.
- Reportes del Sistema Estadístico de Monitoreo de Servicios (SEMS) en su módulo de seguimiento a planes y presupuesto.
- Evidencias documentales o digitales presentadas por cada unidad evaluada.
- Información de la ejecución presupuestaria, al 31 de diciembre 2022, de cada una de las unidades, suministrada por la Unidad de Recursos Financieros.

✓ Instrumentos de recolección de la información

Para el debido proceso de compilación de la información se utiliza el Sistema Estadístico y de Monitoreo de Servicios (SEMS), específicamente en el módulo de seguimiento de planes, la cual es una herramienta que permite el proceso de la información en una plataforma digital, según rangos establecidos.

✓ Trabajo de campo

Se lleva a cabo la programación expuesta en el siguiente cronograma de reuniones por medio de la Herramienta Tecnológica "TEAMS", del 21 de noviembre al 16 de diciembre 2022, en donde la persona evaluadora del Proceso de Evaluación y Estadísticas, y las personas funcionarias de la unidad, revisan conjuntamente la información ingresada en la aplicación POIA-SEMS, con el propósito de analizar lo expuesto y considerar dar correcciones y observaciones generales. La jefatura de la unidad procede a la aprobación una vez que se realicen las debidas modificaciones.

Por otra parte, se procede a conocer las evidencias documentales y digitales que son el respaldo de la información brindada mediante el proceso de evaluación.

Para dicha información se comparte el enlace de una carpeta (One Drive) para cada unidad, debidamente identificada por indicador; con el fin de que se incorporen las evidencias documentales incluidas en el SEMS, según el cumplimiento del POIA, para el año 2022.

✓ Cronograma

Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos
Plan Operativo Institucional Anual
Evaluación año 2022
Cronograma de reuniones

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
28/11/2022	29/11/2022	30/11/2022	1/12/2022	2/12/2022
8:00 a.m.	8:00 a.m.	8:00 a.m.	8:00 a.m.	8:00 a.m.
Reunión	Disponible	Capacitación	Fuera del INA	Fuera del INA
	1:00 pm.	1:00 pm.		
	Disponible	Reunión		
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
5/12/2022	6/12/2022	7/12/2022	08/12/2022	9/12/2022
8:00 a.m.	8:00 a.m.	8:00 a.m.	8:00 a.m.	8:00 a.m.
Feriado	Núcleo Agropecuario	Fuera del INA	Núcleo Náutico Pesquero	Núcleo Producción Textil
	1:00 pm.	1:00 pm.	1:00 pm.	1:00 pm.
	Núcleo Industria Alimentaria	Núcleo Tecnología de Materiales	Núcleo Metalmecánica	Núcleo Industria Gráfica
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	
12/12/2022	13/12/2022	14/12/2022	15/12/2022	
8:00 a.m.	8:00 a.m.	8:00 a.m.	8:00 a.m.	
Núcleo Hotelería y Turismo	Núcleo Salud, Cultura y Artesanía	Núcleo Comercio y Servicios	Unidad Coordinadora	
1:00 p. m.	1:00 pm.	1:00 pm.		
Unidad Didáctica y Pedagógica	Núcleo Mecánica de Vehículos	Núcleo Eléctrico		

✓ **Procesamiento de datos y elaboración del informe**

Con base en la información digitada en la aplicación POIA-SEMS, la cual fue revisada por el personal evaluador y aprobada por la jefatura correspondiente, se procede a dar levantamiento del documento denominado “Evaluación del Plan Operativo Institucional Anual 2022: Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos, Año 2022”, donde se plasman los cumplimientos de la ejecución física, así como la ejecución presupuestaria.

✓ **Clasificación de resultados en las metas**

Para la evaluación final o de cierre del periodo, la clasificación correspondiente sería la siguiente:

- Metas cumplidas: aquellas que alcanzaron porcentajes mayores o igual a un 90% y hasta el 125%.
- Metas parcialmente cumplidas: aquellas con porcentaje de cumplimiento ubicado en el rango de igual a 50% y menos de 90%.
- Metas incumplidas: son aquellas con porcentaje de cumplimiento son inferiores a 50%.
- Suspendidas: se refiere a aquellas acciones que se debieron suspender por algún motivo.

Figura 1. Clasificación de Metas anuales, según resultado. Año 2022



IV. Análisis de Resultados de Ejecución Programática

La Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos tiene en el POIA 2022 un total de **33** indicadores, con sus respectivas metas, de los cuales todos fueron evaluados, mostrando la siguiente condición.

Cumplidas	Parcialmente Cumplidas	Incumplidas	No Evaluables
32	1

Tal como se aprecia en la ilustración anterior la Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos, presentó un cumplimiento en sus indicadores de un **97%** sin embargo, se muestra un indicador no evaluable.

Se puede concluir que el consolidado de la gestión en sus 14 unidades adscritas presentan un **100 % de cumplimiento** en sus indicadores programadas del POIA-2022, siendo este un cumplimiento satisfactorio a nivel institucional.

Lo que se refiere al **Indicador No Evaluable**: se tiene como evidencia un Correo Electrónico de la Unidad de Planificación y Evaluación (UPE) con fecha del 30.11.2022: en el cual se indica:

“El plan de trabajo se modificó ya que la empresa contratada para la ejecución del trabajo de campo pidió 2 prórrogas, las cuales fueron aprobadas en los oficios CLCA-115-2022 Y CLCA-124-2022, por lo cual las tareas que se tenían definidas para el 2022 se trasladan al 2023. Los Núcleos de Formación no tienen responsabilidad de dicha decisión por lo tanto no se les puede evaluar el desempeño.”

Para este informe se consideran **176 metas** presentes en el POIA anual de las catorce unidades, los cuales se desglosan en tres metas presupuestarias asociadas a los Núcleos Tecnológicos, una meta presupuestaria de la Unidad Didáctica y Pedagógica (UDIPE) y una meta presupuestaria de la Unidad Coordinadora,

El comportamiento en términos generales se expone en el siguiente cuadro:

Condición Anual	N° de Metas	% Cumplimiento
TOTAL	176	100%
Cumplidas	160	91
Parcialmente Cumplidas	7	4
Incumplidas	2	1
No Evaluables	7	4

En el cuadro anterior, se muestra el nivel de cumplimiento de la cantidad de metas de toda la Gestión, se cumplieron metas en un **91%**, con respecto al total, siendo satisfactorio. Y del total de metas solo dos, no fueron cumplidas presentándose en estos casos porcentajes muy bajos de 33% y un 0%, lo cual no incidió en los porcentajes de cumplimiento de la gestión en su totalidad.

Es así como a nivel de toda la Gestión, se puede concluir que el cumplimiento de las metas muestra un porcentaje de **95%** excluyendo las metas No Evaluables, presentes en toda la gestión.

Con respecto al estado de las metas en el siguiente cuadro se muestra el cumplimiento.

Cuadro 1

Costa Rica, INA: Resumen del estado final de metas de la Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos (GFST). Año 2022

Unidad adscrita a la Gestión	Total, de metas	Cumplidas	Parcialmente Cumplidas	Incumplidas	No Evaluables
<u>TOTAL</u>	<u>176</u>	<u>160</u>	<u>7</u>	<u>2</u>	<u>7</u>
Núcleo Industria Gráfica	16	15	0	0	1
Núcleo Mecánica de Vehículos	15	15	0	0	0
Núcleo Comercio y Servicios	15	15	0	0	0
Núcleo Sector Eléctrico	14	13	1	0	0
Núcleo Tecnología de Materiales	14	14	0	0	0
Núcleo Hotelería y Turismo	14	13	0	0	1
Núcleo Agropecuario	14	12	1	0	1
Núcleo Metalmecánica	14	11	1	1	1
Núcleo Salud, Cultura y Artesanía	13	12	1	0	0
Núcleo Industria Alimentaria	13	11	1	0	1
Núcleo Producción Textil	11	9	0	1	1
Núcleo Náutico Pesquero	10	7	2	0	1
Unidad Coordinadora	8	8	0	0	0
Unidad Didáctica y Pedagógica	5	5	0	0	0

En términos generales, las metas para el consolidado de la Gestión se cumplieron, dado que inciden valores extremos altos de sobre ejecución, sin embargo, esto no se muestra en cuanto al cumplimiento individual, lo cual será analizado en el siguiente apartado.

Es importante indicar, que el porcentaje de cumplimiento de estas metas programado vrs lo cumplido, no puede ser comparado entre las unidades de la gestión; ya que la programación de las metas no es lo misma para cada unidad, es decir no tienen el mismo peso, para realizar una comparación entre sí.

v. Detalles de Resultados por Unidad

A continuación, se presenta el cumplimiento de los indicadores correspondientes a cada unidad adscrita a la Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos.

5.1 Unidad Coordinadora

La Unidad Coordinadora cuenta con **8** indicadores de los cuales todos presentan un **cumplimiento anual satisfactorio**, en algunos casos se muestra una sobre ejecución en las metas.

Es importante indicar que la mayoría de los indicadores de la Unidad Coordinadora poseen metas programadas en el POIA relativamente bajas, como porcentajes de un 15%, 20%, 30% y un 60%, dada esta situación los cumplimientos se muestran muy altos, según el tipo de meta.

A continuación, se presenta un resumen de cada uno de los indicadores de la Unidad, según el módulo del Seguimiento de planes en el Sistema SEMS:

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje de personal docente capacitado en áreas estratégicas (30)	15,0%	53,2% (157 de 295)	354,8%	Sobre Cumplida

Lo anterior se evidencia según los Reportes del Proceso de Desarrollo de Recursos Humanos.

La meta es sobre cumplida dado que: la Unidad Coordinadora posee la meta programada en el POIA relativamente baja, con porcentaje de un **15%**,

Para el año 2022 se dispone de un total de 1363 personas docentes con cronogramas activos en el SISER, en este sentido: **1.**de las 1.363 personas docentes, se han capacitado desde el año 2019 a setiembre 2022, un total de 1.225. **2.**de las 1.225 personas docentes capacitadas, un total de **157** se ha capacitado únicamente en el año 2022, debido a que este indicador es acumulativo, la línea base se calcula: total de personas docentes con cronograma activo: 1.363; total de personas docentes capacitadas del año 2019 al 2021: 1.068 o sea línea base: **1.363-1.068 = 295**, es decir este porcentaje (**354,8%**) se muestra por una meta muy baja a cumplir lo que conlleva un cumplimiento de sobre ejecución.

Los temas de las capacitaciones para cada persona docente se presentan en varios temas, en el año 2022 (157):

- Actualización en cláusula penal y multas en contratación administrativa: 4
- Actualización y aplicación de la nueva ley de compras públicas: 1
- Análisis de las partes interesadas: 6
- Apoyos educativos en formación profesional: 27
- Cloud fundamentals: 20
- Ejecución de pruebas de certificación por competencias en ingles B2, mediante TICS: 4
- Ejecución de pruebas de certificación por competencias en inglés, mediante TICS: 4
- Equidad en la atención a poblaciones en condición de vulnerabilidad social: 26
- Formación dual para la docencia: 18

- Fundamentos de metrología dimensional: 7
- Fundamentos de Microsoft Azure: 5
- Herramientas tecnológicas para la docencia: 22
- ISO 90001 y gestión de procesos: 3
- Lenguaje de señas nivel I Y II: 6
- Liderazgo estratégico: 2
- Metodología para la ejecución de servicios de capacitación y formación profesional por competencias: 131
- Metodologías didácticas innovadoras para docentes del siglo XXI: 28
- Mobility and devices fundamentals: 8
- Networking fundamentals: 10
- Plan de fortalecimiento de habilidad docente: 3
- Programa alfabetización digital: 7
- Reemplazo de sistemas mecánicos de la carrocería en colisión de vehículos de combustión: 4
- Requisitos legales ambientales: 3
- Servicio a la clientela para la atención de personas con discapacidad: 14
- Software development fundamentals: 20

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Cantidad de acciones ejecutadas para la definición, adquisición y operación del equipamiento didáctico. (39)	3	100,0% (3 de 3)	100,0%	Cumplida

Esta meta se cumplió desde el primer semestre del año 2022.

Se definieron tres alianzas estratégicas, para la definición, adquisición y operación del equipamiento didáctico:

1. Consolidación (revisión, depuración y establecimiento del monto presupuestario), a partir de los resultados de los diagnósticos de vigencia de equipamiento realizados por los NFST.
2. Entrega a la gestión regional del listado de equipamiento didáctico que deben adquirir las unidades regionales para la revisión correspondiente.
3. Ajuste al consolidado de acuerdo con la revisión por parte de la Gestión Regional y entrega final a la Administración Superior.

El cumplimiento de esta meta se debe **factores de éxito** como:

- La rectoría técnica por parte de los NFST Y GFST, en relación con el equipamiento didáctico que deben adquirir las unidades regionales.
- La coordinación GFST-GR para la revisión del equipamiento didáctico recomendado, en función de las necesidades de las unidades regionales.
- El cumplimiento de la metodología para la definición y la vigencia del equipamiento didáctico.
- El insumo requerido por la Administración Superior para la definición de los escenarios de la formulación presupuestaria.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje de acciones estratégicas implementadas a nivel institucional, producto de las alianzas establecidas (74)	100,0%	100,0% (4 de 4)	100,0%	Cumplida

Para el año 2022, se definieron tres alianzas estratégicas vinculadas a **cuatro** acciones, dando como resultado un cumplimiento del 100%

- INA-BID-Upskills para el desarrollo de cadenas de valor en las áreas de TIC, Agroindustria y Turismo. que se fundamenta en implementar un nuevo modelo de interacción con el sector productivo, basado en cadenas de valor y rutas ocupacionales, que sea insumo para la actualización curricular pertinente, además de ser un eje en las etapas de la ruta metodológica del MNC-EFTP-CR, y que pueda ser replicado posteriormente en otros sectores económicos. **Acción 1:** definición del alcance para el poblamiento sectorial del MNC-EFTP-CR **Acción 2:** poblamiento del MNC-EFTP-CR
- INA-BID-UNIVERSIDADES HAMK/NOVIA con sede en Finlandia: que se orientó al mejoramiento de las capacidades de los docentes de INA y complementar, poniendo en práctica, los temas desarrollados en el programa de ejecución por competencias desarrollado por la UDIPE. **Acción 3:** capacitación y certificación de 25 personas docentes en la capacitación modelo pedagógico de docentes.

- Modelo SKILLS Costa Rica. -consolidación de alianzas estratégicas: a) renovación del convenio INA -HRD KOREA y b) alianza con WORLDSKILLS Colombia, Barbados y Chile actualización técnica del personal docente bajo estándares internacionales. -implementación de nuevas metodologías para la transferencia de conocimiento: formación basada en retos, proyectos, desafíos, entre otros. Gestión colaborativa del conocimiento. -impacto en la población estudiantil tanto a nivel nacional como internacional (competiciones técnicas). **Acción 4:** desarrollo de actividades de transferencia, entrenamientos y mentorías

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje de la ejecución presupuestaria de la Unidad Coordinadora de la GFST y las unidades adscritas. (231)	90,0%	98,6% (13.554.373.445 de 13.748.551.464)	109,5%	Cumplida

En este indicador se muestra una Ejecución del presupuesto total asignado a la GFST y las unidades adscritas: de un 99%, fecha de cierre presupuestario 2022, según la Unidad de Recursos Financieros; mostrando un cumplimiento de un 109.5%.

Como factor de éxito al cumplimiento se muestra:

- Seguimiento periódico de la ejecución presupuestaria (**99%**) tanto de la Unidad Coordinadora como de las unidades adscritas, permite; implementar estrategias definidas por la Administración Superior para mejorar la ejecución presupuestaria.

- Coordinar la liberación de reservas presupuestarias.
- Poner a disposición de las unidades institucionales, el presupuesto que no se requiere.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje de Servicios de Formación, programas Educativos, habilitación y pruebas de certificación, diseñados según los Estándares de cualificación vigentes en el MNC. (232)	60,0%	108,4% (90 de 83)	180,7%	Sobre Cumplida

Para esta meta se tiene un total de servicios de formación diseñados según los estándares de cualificación vigentes:

- Programas educativos **44**
- Programas de habilitación **9**
- Pruebas de certificación **37**

Como evidencia se tiene la Página del MNC-EFTP-CR, respecto a oferta alineada. La cantidad de productos puede variar con respecto al SEMS, luego de las evaluaciones realizadas en los diferentes Núcleos Tecnológicos; producto de las aprobaciones finales que realizó la GFST, según oficio **GFST-518-2022**.

Como aspecto favorable se tiene: Disponer de oferta formativa; programas educativos, programas de habilitación y pruebas de certificación que se fundamentan en los estándares de cualificación del MNC-EFTP-CR., realizados por los diferentes Núcleos Tecnológicos en el año 2022.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje de SCFP diseñados y alineados a las prioridades institucionales y territoriales según las tendencias de los sectores productivos, en modalidad no presencial. (233)	20,0%	73,9% (17 de 23)	369,6%	Sobre Cumplida

La meta es sobre cumplida dado que: la Unidad Coordinadora posee la meta programada en el POIA relativamente baja, con porcentaje de un **20%**. Como evidencia se tienen los oficios generados por la Unidad de Servicios Virtuales (USEVI).

A su vez el indicador de servicios diseñados y alineados, en modalidad no presencial, se muestran 17 de un total de 23, este es el indicador que muestra el más alto porcentaje de cumplimiento y además uno de los que tiene la meta programada más baja a nivel de toda la gestión, por lo anterior se presenta una sobre ejecución relativamente alta.

Como factores favorables se tiene:

- Coordinación GFST-NFST-USEVI para el análisis de la viabilidad técnica y de demanda que fundamentan el diseño de SCFP en modalidad no presencial.
- Revisión y simplificación de la metodología de diseño curricular.
- Asignación del recurso humano técnico, tanto de los NFST como de la USEVI para el diseño curricular, el diseño de los recursos digitales y la creación de las aulas virtuales correspondientes.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje SCFP excluidos del SISER que no están alineados al Modelo Curricular vigente. (234)	30,0%	49,3% (314 de 637)	164,3%	Sobre Cumplida

Para la Unidad Coordinadora se muestra la meta como sobre cumplida, dadas las mismas características del porcentaje programado en el POIA relativamente bajo, de un **30%**. Como evidencia se tiene el Informe de exclusión y plantillas entregadas por los NFST.

El resultado obtenido en este indicador se tiene en el **Oficio GFST-518-2022**, con fecha del 23 diciembre 2022, dada la diferencia con el Sistema SEMS, en la evaluación realizada en la Unidad Coordinadora.

Se destaca que un total de 275 SCFP no pueden ser excluidos del SISER debido a que se encuentran vinculados a convenios vigentes de acreditación y centros colaboradores, por cuanto para el año 2023, se coordinará con la GR- SINAFOR el procedimiento a seguir para la exclusión de estos SCFP.

Como aspectos favorables se tiene:

- Revisión y simplificación de la metodología de diseño curricular.
- Desarrollo de la herramienta en Excel para el proceso de exclusión y sustitución de la oferta vinculada al modelo curricular anterior.
- Sesión de inducción dirigida a las jefaturas de NFST y personas Encargadas de Planeamiento y Evaluación.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje de acciones implementadas para la consolidación de la metodología de investigación que le corresponde a la GFST. (235)	100,0%	100,0% (2 de 2)	100,0%	Cumplida

Para este indicador se muestra un 100% de cumplimiento, dadas las dos acciones que se logran ejecutar:

1. Coordinación GFST-UPE para la inducción a los NFST, respecto a la guía metodológica de investigación y el sistema de investigación.
2. Investigaciones desarrolladas en el SII:
 - Núcleo Salud Cultura y Artesanías: Bioseguridad: profundización en las tecnologías que incluye insumos y técnicas para la aplicación en las áreas de estética y estilismo.
 - Núcleo Industria Gráfica: investigación para identificar posibles escenarios aplicables de realidad virtual y mixta en la industria de la comunicación gráfica.
 - Núcleo Eléctrico: sistemas de refrigeración que utilizan CO2 como refrigerante y redes definidas por software SDN.

Como aspectos favorables para el cumplimiento de esta meta se tiene:

- Implementación de la guía de investigación institucional.
- Utilización del SII, para el registro y desarrollo de las actividades planificadas en las investigaciones propuestas por los NFST.
- Pilotaje con el Núcleo Eléctrico para el desarrollo del estudio prospectivo: "demanda ocupacional regionalizada de los tres subsectores productivos: electricidad y electrónica (ELEC), refrigeración y aire acondicionado (ELRA), y telemática y telecomunicaciones (ELTT) del Núcleo Eléctrico".

5.2 Unidad Didáctica y Pedagógica

La Unidad Didáctica y Pedagógica cuenta con **5** indicadores los cuales todos presentan un **cumplimiento anual satisfactorio** en las metas, con respecto a vigilancias estratégicas e investigaciones, asesoría, cursos diseñados y personal docente capacitado.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Cantidad de vigilancias estratégicas realizadas. (37)	1	1	100,0%	Cumplido

Para este indicador se tiene un cumplimiento del 100%, dado que se realizó la Vigilancia Estratégica;

Nombre: Factores tecnológicos utilizados como recursos didácticos en los procesos de aprendizaje y formación profesional de cara a la industria 4.0, para su aplicación en los servicios de capacitación y formación profesional del Instituto Nacional de Aprendizaje. **(Informe VE-40-2022, en el SII)**

Como aspecto favorable se tiene:

- Los resultados de esta vigilancia estratégica permitirán presentar a la GFST el estado actual del entorno en cuanto a factores y recursos de la Industria 4.0 como punto de referencia para la toma de decisiones en el ámbito de acción de los NFST y de la UDIPE.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Cantidad de investigaciones realizadas (239)	1	1	100,0%	Cumplido

Se tiene un cumplimiento de un 100%, con la Investigación realizada:

Nombre: Estado actual de los factores tecnológicos y de los recursos didácticos de la Industria 4.0 en los diseños y ejecución de los SCFP del Instituto Nacional de Aprendizaje durante el año 2022. **(Informe I-03-2022, en el SII)**

Esta investigación fue cumplida, según se reporta en la última semana de diciembre 2022, por medio de correo electrónico de la UDIPE y de la Administradora del SII, de la UPE, dada la diferencia de datos con el Sistema SEMS en el momento de la evaluación del POIA de la Unidad.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje de asesorías ejecutadas. (240)	90,0%	100,0% (50 de 50)	111,1%	Cumplido

Para este indicador se muestra la realización de 50 asesorías, para un cumplimiento de un 111%, como evidencia se tienen los oficios de solicitudes, informes de trabajo, capturas de pantalla de Teams de las personas colaboradoras de la unidad asignadas durante los acompañamientos.

El total de las 50 asesorías son ejecutadas en atención a los Núcleos de Formación y Servicios Tecnológicos y otras unidades de la institución que han solicitado el acompañamiento en el diseño de productos curriculares.

Como aspecto favorable se tiene:

- Lo que se refiere a las Asesorías, se atiende el total de las solicitudes ingresadas a la Unidad en atención a los núcleos y otras unidades de la institución que han solicitado el acompañamiento en el diseño de productos curriculares; lo anterior debido a la organización del esquema de trabajo del equipo, priorizando las asesorías que requerían más tiempo y las prioridades a nivel institucional.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Cantidad de cursos diseñados. (241)	5	120.0% (6 de 5)	120,0%	Cumplido

Para este indicador se presenta un cumplimiento de un 120%, se logran diseñar seis cursos, los cuales son:

Código	Nombre de curso
UDFD19007	Aplicación de los fundamentos para la formación profesional por competencias
UDFD19008	Implementación de metodologías de aprendizaje
UDFD19009	Utilización de recursos didácticos para la formación profesional
UDFD19010	Evaluación de los aprendizajes por competencias
UDFD19011	Planificación didáctica por competencias
UDFD19012	Actualización docente sobre la EFTP dual

Como aspecto favorable:

- Se realizan seis productos curriculares, los cuales fueron logrados gracias a la capacidad de los equipos que se les asignaron su elaboración, la organización del trabajo donde se combinó el conocimiento técnico con su contraparte en el tema de la elaboración de diseños, lo cual conllevó a tener mayor productividad.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje de capacitaciones desarrolladas para las personas docentes de las unidades técnicas. (242)	100,0%	110,8% (41 de 37)	110,8%	Cumplido

Se cumplió de manera satisfactoria con la meta proyectada de 37 grupos, adicionalmente se ejecutaron cuatro grupos, en total se desarrollaron 41 grupos, se sobrepasa la meta por un cambio de metodología instruido por la GFST.

Se realizaron:

- 3 grupos de capacitación en Formación Dual para la Docencia. Como evidencia se tiene el Informe final de capacitación formación dual.
- 38 grupos de capacitación Metodología para la Ejecución de Servicios de Capacitación y Formación por Competencias. Como evidencia los oficios de la UDIPE.

Como aspecto favorable se tiene:

- El cumplimiento de esta meta se logra e incluso se supera, por cuanto se realizaron ajustes en la metodología de ejecución, lo cual permitió que con menos personal asignado a la labor se cumpliera la cantidad de capacitaciones previstas. Dentro de los ajustes dados, fueron la cantidad de personas por grupo, ello conllevó a ejecutar cuatro capacitaciones adicionales a las proyectadas en el POIA; los tres cursos adicionales ejecutados son producto de un cambio en la metodología de ejecución solicitado por la GFST.

5.3 Núcleos de Formación y Servicios Tecnológicos

La Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos, en lo que se refiere a los doce **Núcleos Tecnológicos** posee **20** indicadores de los cuales **19** presentan cumplimiento con respecto a lo programado en POIA y además se muestra un indicador No Evaluable.

En términos generales significa que el consolidado de la Gestión refleja un comportamiento bastante satisfactorio, excluyendo el indicador No Evaluable, logrando así un **100%** de cumplimiento en sus indicadores.

El nivel de desempeño de las unidades se puede mostrar en el siguiente cuadro, que es el consolidado de la Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos, se observa que, del total de 20 indicadores a cumplir por cada uno de los núcleos tecnológicos, hay **17** con porcentajes de cumplimiento en promedio para la gestión de 100% y algunos que sobrepasan este porcentaje (los factores de cumplimiento se presentan adelante en el documento).

Existen dos indicadores que muestran porcentajes de menos de 100% pero con cumplimiento, tales como la cantidad de Vigilancias Estratégicas con un 97%, y cantidad de Programas Educativos el cual presenta un 94%.

En la siguiente tabla se muestra el cumplimiento de los indicadores correspondiente al consolidado de la Gestión, con sus doce Núcleos Tecnológicos.

Núcleos Tecnológicos

Nº	Detalle Indicador	Meta POIA Anual	Meta Ejecutada	% Cumplimiento	Estado de Cumplimiento
001	Cantidad de investigaciones realizadas	15	15	100%	Cumplida
002	Porcentaje de acciones realizadas en el plan de trabajo anual de los estudios de identificación de necesidades de capacitación y formación profesional	100	No Evaluable	No Evaluable	No Evaluable
003	Porcentaje de diagnósticos técnicos aplicados según demanda	90	172 de 177	108%	Cumplida
004	Cantidad de actividades de transferencia ejecutadas	15	16	106%	Cumplida
019	Cantidad de personal docente que imparte SCFP evaluado metodológicamente	435	461	106%	Cumplida
037	Cantidad de vigilancias estratégicas realizadas	32	31	97%	Cumplida
008	Porcentaje de diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico ejecutados	100	255 de 255	100%	Cumplida
009	Porcentaje de estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	100	3026 de 3026	100%	Cumplida
225	Porcentaje de solicitudes del MNC-EFTP-CR para la participación del personal técnico en el diseño de Estándares de Cualificación pertinentes al INA, atendidas	93	18 de 18	107%	Cumplida
013	Cantidad de programas educativos diseñados	47	44	94%	Cumplida
014	Cantidad de programas de habilitación diseñados	7	9	129%	Sobre Cumplida
015	Cantidad de cursos diseñados según demanda	62	68	110%	Cumplida
016	Cantidad de pruebas de certificación diseñadas	20	21	105%	Cumplida
017	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas según demanda	89	183 de 142	145%	Sobre Cumplida
226	Cantidad de guías de autoaprendizaje diseñadas	7	7	100%	Cumplida
020	Porcentaje de diagnósticos técnicos realizados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	92	1568 de 1606	106%	Cumplida
021	Cantidad de actividades de transferencia ejecutadas para la atención de los beneficiarios del SBD	4	5	125%	Cumplida
022	Cantidad de pruebas de certificación diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	14	16	114%	Cumplida
023	Cantidad de cursos diseñados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	70	70	100%	Cumplida
024	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	93	1581 de 1397	122%	Cumplida

Es importante indicar, que el cumplimiento de los indicadores de la Gestión como un consolidado, puede sobrepasar el 100% como un todo, esto puede ocurrir a pesar de que existan núcleos tecnológicos con cumplimiento relativamente bajo y de cero en algunas metas, lo cual se puede compensar en la sumatoria, generando sobre ejecución en el cumplimiento del consolidado de la gestión.

Para el caso de las metas sobre ejecutadas, que se presentan en algunos núcleos, no necesariamente se muestra en la Gestión como consolidada, con un porcentaje relativamente alto. Es decir, la sumatoria de las metas de los núcleos como consolidado de gestión, no precisamente tiene porcentajes relativamente altos como para un núcleo en específico.

Es importante recalcar que, de la totalidad de los núcleos tecnológicos, existen **cinco** que presentan un cumplimiento total de sus metas programadas en el POIA, o sea cumplimientos de 100% y superiores en algunas metas; como:

- Núcleo Industria Gráfica
- Núcleo Mecánica de Vehículos
- Núcleo Comercio y Servicios
- Núcleo Tecnología de Materiales
- Núcleo Turismo

Con respecto a los indicadores de programas educativos, programas de habilitación, diseño de cursos, pruebas de certificación, diseño de guías de autoaprendizaje e investigación se muestran cumplimientos mayores del 100% dada la asignación del recurso humano, coordinación y análisis entre los Núcleos Tecnológicos, Unidad de Certificación, Unidad de Servicios Virtuales y la Unidad Didáctica y Pedagógica.

Se puede concluir que las metas de los diferentes núcleos tecnológicos han sido cumplidas en su mayoría, incidiendo en porcentajes de cumplimiento a nivel de la Gestión Total, para un cumplimiento satisfactorio de la Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos, a nivel institucional.

Factores de Éxito de la Gestión:

- Se solucionaron problemas productivos identificados en las unidades productivas (Diagnósticos y diseño de Asistencias Técnicas) lo cual permite mejorar su competitividad en el mercado, la continuidad del negocio y consecuentemente se disminuyó el impacto económico que enfrentan a nivel país.
- Contar con servicios de capacitación y formación profesional acorde a la nueva metodología curricular de INA, tener diseños actualizados, como cursos, programas educativos, programas de habilitación y pruebas de certificación, y recibir formación profesional con base en las tendencias del mercado en los diferentes sectores productivos.
- Se cuenta con el recurso humano con las capacidades técnicas necesarias para diseñar las asistencias técnicas solicitadas, a partir de los diagnósticos técnicos ejecutados. A su vez, colaboran personas docentes de las unidades regionales para la aplicación de los diagnósticos.
- Las personas docentes asignadas, al diseño de cursos recibieron talleres de capacitación por parte de la UDIPE, con la metodología de diseño de cursos, acorde al nuevo modelo curricular, en modalidad presencial, no presencial y mixta.

- Se cuenta con la asesoría y seguimiento metodológico que permite la revisión del diseño curricular por parte de personal experto de los diferentes núcleos.
- Existe una planificación según las actividades del personal docente en los cronogramas y a su vez el reforzamiento de la modalidad no presencial dentro de la oferta de los núcleos tecnológicos.
- Las unidades productivas participantes en las actividades de transferencia organizadas expresan satisfacción, debido a que los conocimientos adquiridos son de mucha utilidad para sus negocios y los nuevos aprendizajes que pueden incorporar en sus empresas.
- La logística de redes sociales como WhatsApp, Facebook, Instagram, correo electrónico; contribuyen con la exitosa participación de pymes de los diferentes sectores al igual que el uso de la plataforma de Microsoft Teams, en las actividades de transferencia.
- La supervisión técnica metodológica a las personas docentes permite dar seguimiento durante la ejecución de los servicios a aspectos tanto de índole administrativo como técnicos, que permitan mejorar la calidad en los servicios brindados; conocer el desempeño de los docentes y tomar las medidas correctivas para ejecutar los servicios en forma eficiente, utilizando las metodologías de aprendizaje apropiadas y acorde a las nuevas tecnologías de información.
- Las pruebas de certificación permiten a la población interesada certificar sus competencias en diferentes campos, ampliando la opción de empleabilidad y favoreciendo al sector productivo.

- Se ofrece a la población del INA un producto acorde con las tendencias del mercado y a las unidades productivas, permite que las personas adquieran conocimientos actualizados en las diversas temáticas para el desarrollo de las competencias.
- Se tiene personal docente con idoneidad técnica y metodológica para diseñar pruebas de certificación, guiada metodológicamente por parte de la persona experta de la Unidad de Certificación. Además, coordinaciones y capacitaciones previas con esta unidad para lograr definir la cantidad de pruebas a diseñar, de acuerdo con el mapa de ocupaciones y un análisis del estándar de cualificación para definir las pruebas a diseñar.

A continuación, se muestra el análisis de cada indicador, según los núcleos tecnológicos:

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Cantidad de investigaciones realizadas (01)	100,0%	100,0% (15 de 15)	100,0	Cumplida

Para este indicador se tiene un cumplimiento de un 100%, donde los núcleos tecnológicos realizaron las 15 investigaciones programadas en el POIA, se muestra en el cuadro siguiente.

Núcleo	Producto de Investigación
Agropecuario	Evaluación de parámetros productivos de las crías del material genético neozelandés del plan piloto en la Finca Didáctica de Naranjo 2022
Eléctrico	Sistemas de Refrigeración que utilizan CO2 como refrigerante
	Estudio Prospectivo: Demanda Ocupacional Regionalizada de los tres subsectores productivos: Electricidad y Electrónica (ELEC), Refrigeración y Aire Acondicionado (ELRA), y Telemática y Telecomunicaciones (ELTT) del Núcleo Eléctrico.
	Cadenas de valor en TIC
	Redes definidas por software SDN
Industria Alimentaria	Estudio cadenas de valor Agroindustria
	Revisión de brecha entre oferta formativa y estándares internacionales WorldSkills: Habilidad de Elaboración de Productos de Panificación: Panadería, Pastelería y Confitería.
	Plataforma para la ejecución de la prueba de Consejos Higiénicos en línea (Fase I: Levantamiento de requerimientos)
Industria Gráfica	Investigación para identificar posibles escenarios aplicables de Realidad Virtual y Mixta en la Industria de la Comunicación Gráfica.
Náutico Pesquero	Cultivo mejillón (finalización)
	Estudio de factibilidad de la técnica de Reef Ball en playa Punta Leona (año 3 ejecución del proyecto).
	Restauración de las poblaciones del coral presente en el Golfo de Papagayo y Golfo Dulce 2013-2022 (finalización)
	Cultivo de Pocoyo (año 2 ejecución)
Salud Cultura Artesanías	Bioseguridad: Profundización en las tecnologías que incluye insumos y técnicas para la aplicación en las áreas de Estética y Estilismo
Turismo	Estudio del Trabajo Cadenas de Valor del Sector Turismo

Sin embargo, existen dos núcleos Industria Alimentaria con cumplimiento de 75% y núcleo Eléctrico que sobrepasa el cumplimiento a un 133%, lo anterior hace que se logre un 100% a nivel de la Gestión Tecnológica.

Núcleo	Meta	Cumplimiento	Porcentaje cumplimiento
TOTAL	15	15	100,0%
Industria Gráfica.	1	1	100,0%
Turismo.	1	1	100,0%
Agropecuario.	1	1	100,0%
Náutico Pesquero.	4	4	100,0%
Eléctrico	3	4	133,3%
Industria Alimentaria.	4	3	75,0%
Salud, Cultura y Artesanías	1	1	100,0%

Como **factores de éxito** para todos los núcleos del cumplimiento de un 100% en su meta se tiene:

- Se contó con el tiempo planificado para el personal docente asignados y así lograr cumplir con las actividades planificadas.
- Disposición de personas expertas a nivel interno y externo a la institución en la temática de realidad virtual y mixta a colaborar con la investigación.
- Amplia experiencia del equipo de profesionales, como un asesor metodológico y un asesor del BID para dar una perspectiva amplia del contexto de la investigación.
- Se cuenta con el personal docente idóneo para la investigación, con la cooperación de la Cámara de Productores de Leche y el Gobierno Neozelandés.
- Poder atender las necesidades que requieren las diversas unidades productivas localizadas en las unidades regionales a nivel nacional.

- Insumo para la actualización de la oferta en el subsector creación multimedia y otras actividades a desarrollar por la gestión tecnológica del NIGR, manteniéndola acorde a lo que demanda el sector en tecnologías emergentes.
- En el tema de bioseguridad: profundización en las tecnologías que incluye insumos y técnicas para la aplicación en las áreas de estética y estilismo se muestra un cumplimiento de todas las actividades programadas en el cronograma de trabajo del personal docente y en el SII, el apoyo de la UPE en todo el proceso de investigación. Los informantes claves (empresas) que brindaron todo el apoyo con la información recolectada. Esta Información actualizada se incorpora en programas y cursos; además la actualización de las listas de recursos instruccionales en los programas relacionados con el tema investigado.

Para el caso de **Núcleo Eléctrico**, que sobrepasa la meta 133%: se realizaron 4 investigaciones, mismas que se han concluido según los procedimientos establecidos, los cuales Impactarán en la oferta de telemática y telecomunicaciones, refrigeración y aire acondicionado, y electricidad y electrónica. Al ser una de las investigaciones, el primer estudio prospectivo según la guía metodológica se espera tenga un impacto a nivel institucional.

En el caso de **Industria Alimentaria** a pesar de que se muestra un cumplimiento de un 75%, se indica como factores favorables: Reuniones con el sector productivo, seguimiento oportuno a los planes de trabajo, coordinaciones y sesiones de reunión con la GTIC (cada 15 días), cadenas de valor (reuniones y seguimiento a planes de trabajo) asesoramiento externo por parte del BID y asesoramiento metodológico.

Como principal dificultad para cumplir satisfactoriamente el indicador en el caso de la Investigación de la Plataforma de Inocuidad, se muestra el Faltante de Recurso Humano:

Factor	Causas	Medidas correctivas
El Encargado de la GTIC de realizar el análisis de vulnerabilidades estaba de vacaciones. Además de falta de personal de la empresa contratada para atender las mejoras solicitadas	Falta de más recurso humano que contribuya con las actividades de vulnerabilidades y las mejoras por parte de la empresa	Se posterga las actividades hasta el periodo 2023, según última actualización del plan de trabajo.

Según último informe de plan de trabajo actualizado con Asesoría de proyectos. En este plan se indica un avance del 87% del proyecto, mismo que finalizará hasta marzo 2023.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje de acciones realizadas en el plan de trabajo anual de los estudios de identificación de necesidades de capacitación y formación profesional (02)	100,0%			No evaluable

Para este indicador se tiene presencia en seis Núcleos Tecnológicos:

- Agropecuario
- Industria Alimentaria
- Metalmecánica
- Náutico Pesquero
- Industria Textil
- Turismo

Lo que se refiere al **Indicador No Evaluable**: se tiene como evidencia un Correo Electrónico de la Unidad de Planificación y Evaluación (UPE) con fecha del 30.11.2022: en el cual se indica:

“El plan de trabajo se modificó ya que la empresa contratada para la ejecución del trabajo de campo pidió 2 prórrogas, las cuales fueron aprobadas en los oficios CLCA-115-2022 Y CLCA-124-2022, por lo cual las tareas que se tenían definidas para el 2022 se trasladan al 2023. Los Núcleos de Formación no tienen responsabilidad de dicha decisión por lo tanto no se les puede evaluar el desempeño.”

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje de diagnósticos técnicos aplicados según demanda (03)	90,0%	97,2% (172 de 177)	108,0	Cumplida

Como evidencia a esta meta se tiene los reportes del SISER, generados en la fecha de la Evaluación del POIA de cada núcleo tecnológico.

Para la meta de diagnósticos aplicados según demanda se muestran porcentajes de cumplimiento mayores al 100% tanto a nivel de gestión como de núcleo tecnológico.

Estos indicadores llamados “por demanda”, lo que respecta a la atención varía cada día y así el cumplimiento puede sobrepasar dependiendo de la cantidad de solicitudes que lleguen de las diferentes unidades regionales, para la atención de las unidades productivas ya sea de SBD, empresas grandes o instituciones.

Para este indicador se muestra que los núcleos tienen metas programadas en el POIA de 90% y 80%, las cuales se presentan en todos los núcleos, razón por la cual hay cumplimientos mayores al 100%.

Núcleo	Meta	Absolutos Ejec	Progr.	Resultado	Porcentaje cumplimiento
TOTAL	90,0%	172	177	97,2%	108,0%
Industria Gráfica.	90,0%	2	2	100,0%	111,1%
Mecánica de Vehículos.	90,0%	10	10	100,0%	111,1%
Metal Mecánica.	90,0%	52	56	92,9%	103,2%
Turismo.	90,0%	1	1	100,0%	111,1%
Eléctrico	100,0%	12	12	100,0%	111,1%
Industria Alimentaria.	80,0%	11	12	91,7%	114,6%
Tecnología de Materiales.	90,0%	10	10	100,0%	111,1%
Comercio y Servicio.	90,0%	74	74	100,0%	111,1%

Como aspectos favorables para este cumplimiento se tiene:

- Se pudo atender las solicitudes de diagnósticos técnicos para empresas grandes y otros, aplicados en forma presencial.
- Se contó con las horas programadas en los respectivos cronogramas docente, el presupuesto para poder realizar las visitas a las distintas unidades productivas donde se aplicaron los diagnósticos, asimismo, hubo disponibilidad de las empresas para atender a las personas docentes.
- Se cuenta con el personal técnico y los medios digitales para realizar los diagnósticos técnicos, también se utilizan los docentes de las unidades regionales para la aplicación de los diagnósticos
- Coordinación con las unidades regionales para la atención de las unidades productivas, facilidad de consulta por medio de la capacitación de autoaprendizaje creada para el proceso de asistencias técnicas en donde se explica el paso a paso.
- Unidades productivas atendidas con personal técnico capacitado para la resolución de problemas de acuerdo con las necesidades particulares de cada una de las unidades productivas
- Se tuvo una buena aceptación por parte de los empresarios para la modalidad de asistencias técnicas con herramientas tecnológicas y se continúa con la atención presencial.
- Las altas autoridades definen las asistencias técnicas como prioridad, por lo tanto, al Proceso de Gestión Tecnológica se le asignan más docentes y se cuentan con docentes regionales para la atención de las mismas.

- Por medio de diagnóstico técnico, se logra determinar los problemas productivos de empresas del sector, proponiendo con ello un plan a la medida que se ajuste de lleno a sus prioridades, así las empresas demandan servicios cortos y con temas puntuales.
- Identificación de problemáticas específicas en las unidades productivas para su posterior solución, ya sea mediante capacitación o acompañamiento técnico

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Cantidad de actividades de transferencia ejecutadas (04)	15	16	106,7%	Cumplida

Para este indicador se tiene un cumplimiento de un 106,7%, donde los núcleos tecnológicos realizaron 16 actividades de transferencia sobrepasando lo programado en el POIA, se muestra en el cuadro siguiente.

Núcleo	Producto: Actividad de Transferencia
Agropecuario	Producción Caprina
	Producción Apícola
	Agro transformación 2022
	Agronegocios en la producción del cultivo de cacao
Comercio y Servicios	INA: Servicios empresariales
Eléctrico	Skills Costa Rica: Refrigeración y aire acondicionado
	Skills Costa Rica: Telemática
Industria Alimentaria	Agro transformación valor agregado de la papaya
	Día Internacional de la Inocuidad
	Articulación con SENASA: vida útil para productos lácteos para productores de Panamá.
	Transferencia de conocimiento sobre procesamiento de frutas y hortalizas con el SENA de Colombia
	Trasferencia de conocimiento sobre la calidad de leche de cabra y análisis de leche muestral

Industria Gráfica	Estrategia INA-WORLDSKILLS: Tecnología web basada en mentorías técnicas para la mejora de la habilidad web en el sector empresarial.
	Competencia WORLDSKILLS nacional e internacional Shangai: mesas de trabajo
Textil	Diseño de productos textiles electrónicos
	Promoviendo la sostenibilidad textil: Utilización de las fibras naturales en la industria textil

Para este indicador se muestra un cumplimiento mayor al 100%, se logra adquirir experiencia para el personal docente y estudiantil participante, comparar nuestra oferta formativa en tecnologías web a nivel de oferta internacional con países referentes, a su vez logra informar a diferentes personas representantes del sector empresarial, sobre diferentes servicios que el INA ofrece al sector productivo.

Como **aspectos favorables** se tiene:

- Se recalca que el éxito para cumplir las actividades de transferencia relacionadas INA-WORLDSKILLS, tecnología web, es contar con el apoyo brindado por las autoridades superiores y el esfuerzo realizado por personal docente y estudiantes participantes. La actividad, Competencia WORLDSKILLS nacional e internacional Shangai. Mesas de trabajo, por decisión de la organización se realizó en la República de Corea.
- La actividad de transferencia de producción caprina atiende las personas asociadas al sector caprino nacional, Asociación Nacional de productores de leche de cabra y Coopecaprina R.L. entre otros; se pudo contar con expertos nacionales e internacionales.

- Los agronegocios en la producción del cultivo de cacao, atendiendo el sector cacaotero, especialmente con personas productoras de la Región Brunca, creando las destrezas para preparar el agronegocio en las explotaciones cacaoteras; coordinando con el comité consultivo de la región.
- A su vez, personal docente capacitado, los informes finales de acuerdo con los planes de trabajo de las actividades atención oportuna al sector productivo, presentación de productos innovadores en el Congreso de Agro transformación realizado por la plataforma Teams.

En el siguiente cuadro se muestra el cumplimiento de los diferentes núcleos; sobresale el Núcleo Eléctrico con un cumplimiento de la meta del 200%.

Este Núcleo indica que se cuenta con personal asignado para las tareas solicitadas para WS según oficio PE-820-2022. Además, ha realizado un Plan de Trabajo para WORDSKILLS 2021-2022, para Refrigeración y Aire Acondicionado. Se realiza una participación de Telemática en WS América.

Núcleo	Meta	Cumplimiento	Porcentaje cumplimiento
TOTAL	<u>15</u>	<u>16</u>	<u>106,7%</u>
Industria gráfica.	2	2	100,0%
Textil.	2	2	100,0%
Agropecuario.	4	4	100,0%
Eléctrico	1	2	200,0%
Industria alimentaria.	5	5	100,0%
Comercio y servicio.	1	1	100,0%

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Cantidad de personal docente que imparte SCFP evaluado metodológicamente. (19)	435	461	105,9%	Cumplida

Con respecto al cumplimiento del indicador cantidad de personal docente que imparte SCFP evaluado metodológicamente, se tiene como meta para todos los núcleos tecnológicos excepto el Núcleo Náutico Pesquero.

Existen logros en el cumplimiento de este indicador tales como:

- Que la población estudiantil obtenga un servicio de acuerdo con lo estipulado por el modelo curricular por competencias.
- Apoyo a los docentes que ejecutan la oferta curricular de los núcleos tecnológicos.
- La supervisión técnica metodológica permite dar seguimiento durante la ejecución de los servicios a aspectos tanto de índole administrativo como técnicos que permitan mejorar la calidad en los servicios brindados.
- Estas evaluaciones permiten conocer el desempeño de los docentes y tomar las medidas correctivas para ejecutar los SCFP en forma eficiente, utilizando las metodologías de aprendizaje apropiadas y acorde a las nuevas tecnologías de información.
- Contribuye que la población estudiantil se forme con base en los diseños curriculares, que el personal docente cumpla con los aspectos curriculares, de cordialidad y respeto a la población estudiantil.

- Se puede verificar la ejecución de los servicios, de acuerdo con los elementos curriculares diseñados.
- Los SCFP que se imparten por herramientas tecnológicas se evalúan, en los cuales se minimizan los tiempos y recursos financieros durante dichas evaluaciones.

En el siguiente cuadro se tiene la ejecución por meta de cada núcleo tecnológico:

Núcleo	Meta	Cumplimiento	Porcentaje cumplimiento
TOTAL	435	461	106,0%
Industria gráfica.	10	10	100,0%
Mecánica de vehículos.	55	55	100,0%
Metalmecánica	28	30	107,1%
Textil	20	20	100,0%
Turismo.	30	28	93,3%
Agropecuario.	23	23	100,0%
Eléctrico	16	16	100,0%
Industria alimentaria.	30	30	100,0%
Tecnología de materiales.	18	18	100,0%
Comercio y servicio.	160	186	116,3%
Salud, cultura y artesanías	45	45	100,0%

En el caso del Núcleo Turismo se muestra un cumplimiento de un 93,3%, el tipo de justificación se da por “**Cambios por atención directrices gubernamentales**” de este cumplimiento se tiene, según el núcleo:

Factor	Causas	Medidas correctivas
El recurso humano asignado a los supervisiones técnico-metodológicas requirieron mayor cantidad de horas al diseño de programas educativos	Diseños programas educativos en los tres subsectores	Se espera para el 2023 cumplir en su totalidad con la meta propuesta de supervisiones técnico-metodológicas.

El cumplimiento de este indicador es de un 106% (Meta programada 435 y ejecutada 461), como **factores de éxito** se tiene:

- Se realizaron seguimientos a la ejecución de entes de derecho público y privado lo que contribuye a asegurar la calidad de los servicios en ejecución.
- La asignación de horas correspondientes en los cronogramas de docentes se cuenta con recurso financiero, disponibilidad institucional para brindar el transporte, además de la disposición de las unidades regionales, de atender a la persona que aplica el seguimiento técnico metodológico.
- Se contó con el personal docente debidamente capacitado para evaluar al personal docente y al SFCP.
- Se cumplen las evaluaciones técnico-metodológicas por parte de los diferentes núcleos que permitieron evaluar las acciones de los docentes, con el fin de detectar oportunidades de mejora en la ejecución de las capacitaciones.
- Se han atendido los seguimientos técnicos y las evaluaciones docentes utilizando la metodología anterior y por competencias.
- Se posee personal comprometido y acceso a los sistemas para visualizar la ejecución en los diferentes centros de formación y apoyar en el proceso de ejecución con diferentes recomendaciones.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Cantidad de vigilancias estratégicas realizadas (37)	32	31	96,9%	Cumplida

Para este indicador se tiene un cumplimiento de un 96,9%, donde dos núcleos no cumplen dos vigilancias estratégicas, pero se compensa para el cumplimiento de la gestión total la realización de una vigilancia más por parte del Núcleo Turismo.

En el siguiente cuadro se muestra las diferentes Vigilancias Estratégicas realizadas por los diferentes núcleos tecnológicos, para un total de 31:

Núcleo	Producto: Vigilancias Estratégicas
Agropecuario	Herramientas tecnológicas en la agricultura de precisión.
	Herramientas tecnológicas para el análisis de productos de alimentación pecuaria.
	Manejo sostenible de bosques secundarios para el aprovechamiento productivo.
	Herramientas tecnológicas para la mecanización agrícola de precisión.
	Tecnologías para la producción de fresa en Costa Rica.
Comercio y Servicios	Aprendizaje Automatizado (Machine Learning), para la creación y/o actualización en los Servicios de Capacitación y Formación Profesional del Núcleo Sector Comercio y Servicio (NSCS).
Eléctrico	Sistemas de refrigeración y aire acondicionado (RAC) para ambientes hospitalarios y sanitarios.
	Espacios didácticos de los laboratorios y talleres del NE.
Industria Alimentaria	Impacto de las tendencias del mercado nacional e internacional en la Industria cárnica y en los hábitos alimentarios del costarricense, durante el periodo 2021-2022
	Sistema integrado de trazabilidad en la cadena productiva del sector pesquero y acuícola en Costa Rica.
	Hábitos de alimentación saludable y prácticas de inocuidad adecuadas en los comedores estudiantiles, según lineamientos del Ministerio de Educación Pública, para el año 2021-2022.

Industria Gráfica	Desarrollo de video juegos
	Campos de aplicación de la economía creativa en la industria de la comunicación gráfica.
	Pertinencia de un Laboratorio de tintas y sustratos para pruebas y ensayos de las materias primas y productos finales del subsector de impresión y reproducciones.
Mecánica Vehículos	Vehículos con sistemas ADAS que se comercializan en el país para el análisis de su posible incorporación en los SCFP en el Núcleo Mecánica de Vehículos.
	Difusión de los vehículos eléctricos a baterías y vehículos eléctricos a hidrógeno con pila de combustible en función con la variable de importación a Costa Rica, para actualización de la oferta del NMV.
Metalmecánica	Servicios de capacitación requeridas en las Unidades Productivas dedicadas a la rectificación de motores de combustión interna.
	Formación dual en el subsector de la industria del plástico
	Necesidades del sector mecánica industrial para actualización de la oferta de mecánica de precisión del NMM.
	Necesidades de las unidades productivas que realizan aplicaciones de recubrimientos de pintura industrial con diferentes esquemas en estructuras metálicas.
Náutico Pesquero	Instalación de estación acuícola en el Centro Nacional Especializado en Agricultura Bajo Riego (CENEAR) en la Unidad Regional Chorotega (URCH).
Salud Cultura Artesanías	Necesidades para la asistencia y cuidado integral de la población adolescente en el ámbito nacional, para propiciar una mejor atención y promoción de su bienestar.
Tecnología Materiales	Competencias técnicas del sector de recuperación de residuos sólidos.
	Definición de los insumos para el uso de la prensa GS-S GLOBAL VACUUM PRESSES, utilizados en el Termo-adherido en muebles, en Costa Rica.
	Herramientas de análisis de ciclo de vida para la Carbono Neutralidad
Textil	Redes sociales en la comercialización de servicios o productos textiles en las pymes de Costa Rica en el año 2022.
	Identificación de los procesos de la manufactura de productos de la industria médica que requieran competencias laborales en el área textil en el año 2022.
	Disponibilidad de pruebas textiles (ensayos) en Costa Rica, para la elaboración de un inventario en el 2022.
	Normas técnicas textiles internacionales para su implementación por el sector textil costarricense en el año 2022.
Turismo	Actualización de contenidos sobre los Símbolos Nacionales en la oferta del Núcleo de Turismo
	Servicios diferenciados de las empresas de turismo que atienden a las personas nómadas digitales, para su posible inclusión en la oferta del Núcleo de Turismo.

Existen logros en el cumplimiento de este indicador tales como:

- Se proyecta ampliar la oferta curricular en la temática de desarrollo de video juegos, que estará al servicio del sector productivo de industria gráfica, obtener más información para tener identificados los campos de aplicación asociados a la economía creativa en productos gráficos y audiovisuales, para la toma de decisiones por parte del equipo directivo del Núcleo Industria Gráfica.
- Se realizó la transferencia de información en el Comité Consultivo de Enlace sector textil sobre el inventario de pruebas textiles (ensayos) en Costa Rica para el 2022 para que sirva de instrumento de consulta a las empresas que representan.
- Se realizó la transferencia de información sobre comercialización de productos textiles utilizando redes sociales para pymes y foto, video, u otros medios, de productos textiles utilizando teléfono celular para pymes.
- Se logró contar con el apoyo de diferentes empresarios en el área de comercio y servicios, los cuales cuentan con una amplia experiencia en el tema de la vigilancia (Machine Learning).

En el siguiente cuadro se tiene la ejecución por meta de cada núcleo tecnológico:

Núcleo	Meta	Cumplimiento	Porcentaje cumplimiento
TOTAL	<u>32</u>	<u>31</u>	<u>96.9%</u>
Industria gráfica.	3	3	100,0%
Mecánica de vehículos.	2	2	100,0%
Metalmecánica.	5	4	80,0%
Textil.	4	4	100,0%
Turismo.	1	2	200,0%
Agropecuario.	6	5	83,3%
Náutico pesquero.	1	1	100,0%
Eléctrico	2	2	100,0%
Industria alimentaria.	3	3	100,0%
Tecnología de materiales.	3	3	100,0%
Comercio y servicios.	1	1	100,0%
Salud, cultura y artesanías	1	1	100,0%

El cumplimiento de este indicador es de un 96,9% (Meta programada 32 y ejecutada 31), como **factores de éxito** se tiene:

- El tiempo planificado al personal docente asignado, se logra cumplir con las actividades a desarrollar, además la anuencia de personas expertas en las temáticas tanto internas como externas sumaron para realizar estas vigilancias estratégicas.
- Disposición de las empresas para atender las consultas para el llenado de los instrumentos aplicados, además del asesoramiento brindado por el equipo de investigación de la UPE, permitiendo ampliar el conocimiento sobre temas sensibles en materia de nuevas tecnologías en el campo automotriz, lo que permitirá una toma de decisiones más acertada y precisa en cuanto a el diseño de SCFP.

- Las investigaciones permitieron determinar la vigencia de la oferta curricular y la creación de nuevos cursos para 2023.
- Colaboración de los comités de enlace, excelente comunicación entre las dependencias (núcleo y Unidad de Planificación), trabajo en equipo de los profesionales asignados a la investigación y amplia experiencia del equipo.
- Cumplimiento del propósito en la vigilancia para determinar la inocuidad y nutrición en servicios de alimentación, para que el núcleo Industria Alimentaria revise su oferta de acuerdo con las nuevas necesidades, según año 2021-2022.
- Lograr para el sistema de trazabilidad para productos pesqueros y acuícolas: determinar los elementos claves que propicien la aplicación de un sistema de trazabilidad para los productos pesqueros y acuícolas nacionales, de acuerdo con los lineamientos del sistema de trazabilidad desarrollado por entidades regionales, periodo 2021-2022.
- Se contó con la participación activa de empresarios en el área de la región Huetar Norte y otras partes del país, y con el apoyo y revisión por parte de la UPE periódicamente.

Para el caso del **Núcleo Metalmecánica**, la meta se cumplió en un 80%, el tipo de justificación se da por **“Otros”**, de este cumplimiento se tiene, según el núcleo:

Factor	Causas	Medidas correctivas
Fallecimiento de familiar	Debido a una situación familiar del señor Jafet Siles la cual le impidió continuar la vigilancia estratégica	Se reprograma la vigilancia para el próximo año 2023 según oficio NMM-106-2022

La Vigilancia Estratégica no cumplida en este núcleo fue el “Diagnóstico de servicios para laboratorio metrología”.

En el caso del **Núcleo Agropecuario**, la meta se cumplió en un 83,3%, el tipo de justificación se da por **“Faltante de Recurso Humano”**, de este cumplimiento se tiene, según el núcleo:

Factor	Causas	Medidas correctivas
Incumplimiento de una de las vigilancias registrada en el SII por la Unidad Regional Central Oriental.	El docente asignado a la vigilancia se incapacitó en el tiempo que UPE había habilitado para dicha ejecución.	Coordinar con la Unidad Regional Oriental si se requiere su programación en el 2023.

No se ejecutó, por Incapacidad de la persona docente asignada. Posteriormente, se notificó por parte del núcleo a la UPE la disponibilidad del docente, sin embargo, las fechas para realizar la vigilancia estratégica no estaban habilitadas. Vigilancia estratégica no cumplida el “Manejo agronómico requerido para el control del dragón amarillo”.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje de diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico ejecutados (008)	100,0%	100,0% (255 de 255)	100,0%	Cumplida

Para este indicador se observa un cumplimiento de un 100%, para todos los núcleos tecnológicos, dado lo programado en el POIA.

Como evidencia se utiliza una herramienta de la Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos, en cumplimiento del oficio GFST-205-2018, llamada plantilla "Diagnóstico para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico"

Como **logros** para el cumplimiento de la meta indican los diferentes núcleos tecnológicos:

- Es un insumo muy importante para poder desarrollar proyectos de equipamiento futuros, lo que significa mejorar la calidad de los servicios en las regionales del INA, donde los núcleos tecnológicos tengan presencia.
- Formulación de propuestas de mantenimiento y adquisición de equipamiento para los centros de formación donde se imparte la oferta formativa.
- Mantener actualizada las condiciones en que se encuentran los materiales y equipos; con el fin de entregar a la población estudiantil bienes que estén en buen estado y con la mejor tecnología.

- Identificación del estado de los equipos en talleres y laboratorios en donde el núcleo tecnológico tiene presencia.
- Se logra hacer el diagnóstico en todos los laboratorios del INA a nivel nacional de todas las unidades regionales.
- Todos los equipos didácticos cuya rectoría pertenece a los núcleos, revisados y con informes enviados a las unidades regionales para la toma de decisiones en cuanto a reparación, exclusión o compra de equipo.

En el siguiente cuadro se muestra el cumplimiento del indicador por núcleo tecnológico:

Núcleo	Meta	Absolutos		Porcentaje cumplimiento
TOTAL	100,0%	255	255	100,0%
Industria gráfica.	100,0%	8	8	100,0%
Mecánica de vehículos.	100,0%	11	11	100,0%
Metalmecánica.	100,0%	9	9	100,0%
Textil.	100,0%	18	18	100,0%
Turismo.	100,0%	9	9	100,0%
Agropecuario.	100,0%	13	13	100,0%
Náutico pesquero.	100,0%	4	4	100,0%
Eléctrico	100,0%	9	9	100,0%
Industria alimentaria.	100,0%	20	20	100,0%
Tecnología de materiales.	100,0%	8	8	100,0%
Comercio y servicios	100,0%	110	110	100,0%
Salud, cultura y artesanías	100,0%	36	36	100,0%

Como **factores de éxito** se tiene:

- La experiencia de las personas docentes asignadas en esta actividad, sumado a la anuencia de las personas encargadas de centro ha permitido las visitas técnicas para llevar a cabo el diagnóstico con éxito en tiempo y forma.

- Se contó con el recurso humano y financiero, además del soporte del departamento de transporte con la asignación de los vehículos para realizar las giras, asimismo a la buena atención brindada en cada centro de formación visitado a nivel nacional.
- Adelanto de las giras a las unidades regionales para verificación en sitio y realización junto con docentes de la regional, para realizar la cualificación del equipamiento técnico.
- Colaboración de personas docentes en las unidades regionales para realizar los diagnósticos de la vigencia del equipamiento
- Según directriz de la GFST se debe diagnosticar la infraestructura y equipos de aulas y laboratorios de los centros de formación con el fin de determinar nuevas necesidades y dotar los laboratorios de las herramientas requeridas para brindar los servicios de capacitación.
- Se contó con el apoyo de servicios generales y regionales con el transporte institucional para realizar las diferentes giras a todo el país, en el caso que no se contaba con transporte institucional las giras se realizaron por medio de transporte público.
- Coordinación con unidades regionales, almacenes y centros de formación para realizar las visitas de verificación del estado de los equipos didácticos. Disponibilidad de personal docente del núcleo y unidades regionales para revisar los equipos, y coordinación para la ubicación física de los equipos en los diferentes lugares.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje de estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo (009)	100,0%	100,0% (3026 de 3026)	100,0%	Cumplida

Para este indicador se muestra un cumplimiento del 100%, dado que todas las solicitudes que ingresan de estudios técnicos a los diferentes núcleos tecnológicos son atendidas.

Se muestran algunos **logros** que indican los diferentes núcleos tecnológicos, tales como:

- Se logra ejecutar el trámite del 100% de las solicitudes, se mantienen los códigos actualizados y homologados para ser incluidos en los trámites de compra, así como una revisión exhaustiva de lo entregado por los oferentes participantes en las compras realizadas
- Dotación de los insumos necesarios, ya sea equipo, servicios o materiales requeridos en los diferentes servicios de capacitación y formación profesional.
- Se logró cumplir con los aspectos establecidos en las normas de la ley de contratación pública, según los tiempos estipulados.
- Atención oportuna a los requerimientos de tramites de compras de materiales y bienes por parte de las unidades regionales para dotar de los insumos necesarios a los SCFP en el menor tiempo posible.

En el siguiente cuadro se muestra el cumplimiento del indicador por núcleo tecnológico:

Núcleo	Meta	Absolutos		Porcentaje cumplimiento
TOTAL	100,0%	3026	3026	100,0%
Industria gráfica.	100,0%	123	123	100,0%
Mecánica vehículos.	100,0%	219	219	100,0%
Metalmecánica.	100,0%	448	448	100,0%
Textil.	100,0%	320	320	100,0%
Turismo.	100,0%	156	156	100,0%
Agropecuario.	100,0%	72	72	100,0%
Náutico pesquero.	100,0%	21	21	100,0%
Eléctrico	100,0%	380	380	100,0%
Industria alimentaria.	100,0%	128	128	100,0%
Tecnología de materiales.	100,0%	526	526	100,0%
Comercio y servicio.	100,0%	578	578	100,0%
Salud, cultura y artesanías	100,0%	55	55	100,0%

Como **factores de éxito** se indica por parte de los núcleos tecnológicos lo siguiente:

- Se contó con el personal técnico necesario para atender el 100% de las solicitudes de análisis técnico recibidas solicitados por parte de todas las unidades a nivel institucional que lo requieran de acuerdo con los procedimientos establecidos en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento.
- Adquisición de bienes y servicios para la ejecución de la oferta curricular del núcleo y para otras unidades solicitantes.

- Las personas funcionarias como técnicos y administrativos encargados de realizar los estudios técnicos han sido eficientes y competentes en cumplimiento de tiempos y plazos.
- El cumplimiento de dicha meta obedece a la oportuna atención por parte del personal técnico y administrativo para que todos los estudios técnicos y tramites de compra gestionados ante las diferentes unidades regionales se den por aceptadas.
- Se contó con el recurso humano idóneo para la atención del 100% de los trámites de compras solicitados por los diferentes procesos de adquisiciones de la institución durante 2022.
- Disponibilidad de personal docente con competencias técnicas para el uso de los sistemas institucionales y SICOP en virtud de las necesidades de compras por las unidades regionales; a su vez personal capacitado y con experticia en cuanto a la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje de solicitudes del MNC-EFTP-CR para la participación del personal técnico en el diseño de Estándares de Cualificación pertinentes al INA, atendidas (225)	93,0%	100,0% (18 de 18)	107,5%	Cumplida

Para este indicador se muestra un cumplimiento de 107,5%, lo anterior dado que se observan dos núcleos tecnológicos Turismo y Tecnología de Materiales con cumplimientos de sobre ejecución dadas las metas programadas en el POIA con **porcentajes bajos relativamente** de 80% y 70%.

A su vez el Núcleo Industria Gráfica que presenta el indicador como “**No Evaluable**”.

Además, para esta meta los Núcleos de Agropecuario y Núcleo Textil no tienen meta programada en el POIA-2022.

Como **logros** algunos núcleos tecnológicos indican lo siguiente:

- Ofrecer un estándar de cualificación al sector de turismo rural.
- El equipo técnico consideró pertinente analizar las áreas prioritarias relacionadas directamente con referentes asociados a las necesidades de mano de obra del país; a Náutico Pesquero le correspondió el área de barcos (servicio marítimo costero)
- Los estándares permitirán contar con oferta de programas educativos, de habilitación y cursos en el área de refrigeración y aire acondicionado y electricidad y electrónica.
- Se contará con estándar de cualificaciones que responda a las necesidades de diferentes sectores de tal forma que el diseño de los SCFP esté acorde a las tendencias del mercado.
- El estándar de cualificaciones permitirá diversificar las opciones de oferta por diseñar tanto de cursos como de programas siempre atendiendo los parámetros indicados.

Como **factores de éxito** indican los diferentes núcleos tecnológicos lo siguiente:

- Asignación oportuna del recurso humano para la elaboración del estándar de cualificación de operación y conducción según lo solicitado, en el Núcleo de Mecánica de Vehículos.

- Se asigna personal técnico al marco nacional de cualificaciones con el fin de participar el diseño de los estándares de cualificación de Metrología y Aeroespacial, en el Núcleo Metalmecánica.
- Se dispuso de tres especialistas del núcleo de turismo para el diseño del estándar de cualificación, bajo la asesoría del Marco Nacional de Cualificaciones dispone de los resultados de la investigación de turismo rural y turismo rural comunitario. Se realiza de manera coordinada con el proyecto de cadenas de valor.
- Se concluyeron los siguientes estándares cualificaciones: climatización móvil, operación de sistemas frigoríficos de transporte refrigerado, mantenimiento de sistemas frigoríficos de transporte refrigerado, operación de sistemas frigoríficos industriales, sistemas eléctricos y electrónicos de aeronaves.
- Personal docente asignado a tiempo completo y parcial; y la disponibilidad de las empresas del sector para la recopilación de la información de acuerdo con el instrumento diseñado. Estándar de cualificación procesamiento de frutas y hortalizas
- Apoyo técnico por parte del núcleo Salud y Cultura y personal docente para el diseño de los estándares de cualificación de cerámica y fibras naturales, correspondientes al subsector cultura. Además, el de barbería correspondiente al subsector salud y bienestar.
- Se cuenta con el personal para atender las sesiones de trabajo del Marco Nacional de Cualificación en los cronogramas para atender las sesiones de estándar de: francés, portugués y análisis de datos.

En el cuadro siguiente se muestra el cumplimiento del indicador por núcleo tecnológico:

Núcleo	Meta	Absolutos		Resultado	Porcentaje cumplimiento
TOTAL	93,0%	18	18	100,0%	107,5%
Industria gráfica	80,0%	0	0	0,0%	No Evaluable
Mecánica de vehículos.	100,0%	1	1	100,0%	100,0%
Metalmecánica.	100,0%	2	2	100,0%	100,0%
Turismo.	80,0%	1	1	100,0%	125,0%
Náutico pesquero.	100,0%	1	1	100,0%	100,0%
Eléctrico	100,0%	5	5	100,0%	100,0%
Industria alimentaria.	100,0%	1	1	100,0%	100,0%
Tecnología de materiales.	70,0%	2	2	100,0%	143,0%
Comercio y servicio.	100,0%	3	3	100,0%	100,0%
Salud, cultura y artesanías	100,0%	2	2	100,0%	100,0%

En el caso del **Núcleo Industria Gráfica** la meta se considera como “No Evaluable” dado que no se recibieron solicitudes por parte del MNC-EFTP; el tipo de justificación se da por **“Otros”**, de este cumplimiento se tiene, según el núcleo:

Factor	Causas	Medidas correctivas
No hubo solicitudes por parte de la Comisión del Marco Nacional de Aprendizaje.	No se recibieron solicitudes por parte de la Comisión del Marco Nacional de Cualificaciones.	Indicador no medible.

Lo anterior, no incidió en el cumplimiento total del indicador de la Gestión, presentado un 107,5% de cumplimiento a nivel global, dado que los otros núcleos tecnológicos, cumplieron la meta programada en el POIA.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Cantidad de programas educativos diseñados (013)	47	44	93,6%	Cumplida

Para este indicador se muestra un cumplimiento de un 93,6%; lo anterior debido a que los núcleos Eléctrico, Metalmecánica y Textil no cumplieron con lo programado en el POIA. A su vez el Núcleo Agropecuario sobre ejecutó la meta, obteniendo un 200% de cumplimiento. Todos estos factores inciden en la meta de la gestión total logrando así un cumplimiento del indicador.

Es importante indicar que la cantidad de productos puede variar con respecto al SEMS, luego de las evaluaciones al POIA (diciembre-2022) realizadas en los diferentes Núcleos Tecnológicos; producto de las aprobaciones finales que realizó la GFST, según oficio **GFST-518-2022**.

En el siguiente cuadro se muestran los diferentes programas educativos diseñados por los núcleos tecnológicos, para un total de 44:

Núcleo	Producto: Programas Educativos
Agropecuario	Producción Agrícola
	Producción Pecuaria
Comercio y Servicios	Salud Ocupacional
	Gestión de la calidad
	Control de la Calidad del software
	Servicios de oficina y secretarial
	Operador de cámara
Eléctrico	Soporte a los dispositivos y usuarios finales de la red de comunicación
	Electromecánica
	Mantenimiento industrial
	Refrigeración y Climatización
Industria Gráfica	Animador 2D
	Impresor gráfico
	Diseñador gráfico
	Diseño gráfico multimedial

Mecánica Vehículos	Reparación de los sistemas de la maquinaria agrícola.
	Reparación de los sistemas de la motocicleta y el cuadraciclo.
	Mecánica de enderezado y pintura automotriz.
	Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y vehículos pesados
	Reparación de los sistemas de vehículos livianos
Metalmecánica	Mecánica de Precisión
Salud Cultura Artesanías	Pintura Decorativa Artesanal
	Creación y producción de artesanías utilitarias y decorativas en madera
	Creación, promoción e interpretación dancística contemporánea
	Pintura Artística
	Atención integral para la persona adulta mayor
	Asistencia para la niñez (Modalidad Mixta)
	Asistencia para la niñez (Modalidad Presencial)
	Cuidados Estéticos de manos y pies
	Creación y Producción de Tallas, calados e instarías artesanales
Tecnología Materiales	Fontanería para acueductos
	Dibujo y modelado para edificaciones
	Dibujante Arquitectónico para edificaciones
	Albañilería para obra gris
	Albañilería de acabados
	Mecanizado de mobiliario
Turismo	Prestación de servicio y atención de huéspedes
	Operaciones de servicios de alimentos y bebidas
	Guiado de Turismo General
	Guía de turismo local del área de conservación Arenal Huetar Norte
	Cocina avanzada (Modalidad Presencial)
	Cocina avanzada (Modalidad Dual)
	Guía de turismo en circuito de cables y cuerdas
	Guía de turismo de aventura en rafting y afines

Como **logros** indican los núcleos tecnológicos lo siguiente:

- Se cuenta con una Oferta curricular actualizada.
- Estos programas educativos atenderán las necesidades de los diferentes sectores, de acuerdo con lo indicado en los estándares de cualificación.
- Se generan oportunidades de empleabilidad a las personas egresadas.

En el siguiente cuadro se indican los cumplimientos de la meta para cada núcleo tecnológico:

Núcleo	Meta	Cumplimiento	Porcentaje cumplimiento
TOTAL	<u>47</u>	<u>44</u>	<u>93,6%</u>
Industria gráfica.	4	4	100,0%
Mecánica de vehículos.	5	5	100,0%
Metalmecánica.	3	1	33,3%
Textil.	1	0	0,0%
Turismo.	8	8	100,0%
Agropecuario.	1	2	200,0%
Eléctrico	5	4	80,0%
Tecnología de materiales.	6	6	100,0%
Comercio y servicio.	5	5	100,0%
Salud, cultura y artesanías	9	9	100,0%

Como **factores de éxito** se tiene:

- Se contó con el personal docente y la coordinación de los núcleos tecnológicos con el equipo de diseño curricular para la transferencia y el asesoramiento en el diseño de programas educativos.
- Los docentes asignados para el diseño poseen las competencias técnicas y metodológicas requeridas para cumplir satisfactoriamente, se contó con los medios o recursos materiales adecuados para el diseño.
- El diseño de estos programas educativos, responden a la urgencia de disponer de SCFP, ajustados de manera cualitativa y cuantitativa a las necesidades del sector; los cuales aportan significativamente al diseño de la modalidad dual; cumpliendo con la normativa del marco nacional de cualificaciones.

- Se realizan reuniones de seguimiento semanalmente con el equipo de trabajo.
- Compromiso y buena actitud de parte del equipo de trabajo, dirección y control y un acompañamiento por parte de UDIPE.
- Se diseñan los programas educativos de acuerdo con la asignación de horas para las personas docentes y con el apoyo de fuentes confiables y de las jefaturas.
- El programa de calidad del software se trabajó en conjunto con el clúster tecnológico de San Carlos lo que dio un panorama real de las necesidades de las empresas.
- Programas educativos diseñados con base en las características establecidas en el modelo curricular y alineado con el marco nacional de cualificaciones de la educación técnica y formación profesional de Costa Rica (MNC-EFTP-CR).
- El recurso humano contó con la inducción, capacitación y apoyo permanente por parte de la UDIPE Y USEVI para lograr las competencias necesarias, para diseñar bajo la nueva metodología por competencias con base en el modelo curricular vigente.

En el caso del **Núcleo Eléctrico** la meta programada era de 5 y se diseñaron 4 programas educativos, para un **80%**; el tipo de justificación se da por **“Atención de compromisos emergentes”**, de este cumplimiento parcial se tiene, según el núcleo:

Factor	Causas	Medidas correctivas
Elaboración de otros productos que resultaron emergentes durante el año.	El avance del diseño del programa educativo configuración y soporte a redes de comunicación y sistemas operativos se ha visto limitado debido a que se asignó el estudio de brechas de la oferta del subsector de telemática, respecto al estándar ocupacional de it network systems administration, por lo que se analizó la oferta actual con el estándar mencionado, generando la necesidad de actualizar la matriz de análisis de necesidades para poder integrar los elementos factibles al nuevo diseño, además bajo la consigna de prioridad se ha tenido que atender las siguientes tareas: diagnostico técnico elaborado para la CCSS, diseño de curso comandos LINUX, desarrollo de actividades del ASC CISCO networking academy, ampliaciones de idoneidad en oferta CISCO, emisión de criterio técnico sobre convenios: CISCO, ORACLE, equivalencias para la automatización del proceso de equiparación y reconocimiento, gestión de capacitaciones como ciberseguridad, fortalecimiento de competencias TIC del personal docente del NSCS-NE, capacitación en idioma inglés, capacitación en PYTHON e inicio con propuesta de diseño de programa educativo en ciberseguridad, según estándar EC 0612-14-03-3 ciberseguridad.	Se planifica continuar con el diseño del programa educativo en el 2023, ya se encuentra contemplado en el POIA 2023.

En el caso del **Núcleo Metalmecánica** la meta programada era de 3 y se diseñó 1 programa educativo, para un **33%**; el tipo de justificación se da por **“Atención de compromisos emergentes”**, y otro factor como **“Faltante de Recurso Humano”** de este no cumplimiento del indicador se tiene, según el núcleo:

Factor	Causas	Medidas correctivas
Reasignación de los docentes a la atención de situaciones emergentes de la Empresa COOPESA	Atención de situaciones emergentes de la empresa COOPESA	Se reprograma para el POIA 2023
Falta de personas técnicas en Industria del Plástico en el NMM y la URCO no asigna uno de sus técnicos	Se solicita a CEGRYPLAST la asignación de una persona técnica en Industria del Plástico para el diseño del programa	Se reprograma para el POIA 2023

En el caso del **Núcleo Producción Textil** la meta programada era de 1 y no se diseñó el programa educativo, para un **0%**; por lo cual según el Oficio de la gestión el **GFST-518-2022** no fue incluido, de esta forma no se toma en cuenta para el cumplimiento del indicador; según el núcleo:

Justificación: El diseño del programa se logró finalizar en un 100%, sin embargo, el mismo debe ser revisado por la UDIPE y la GFST. Se destaca que el núcleo asignó horas adicionales para el ajuste del Estándar de Cualificación que finalmente fue aprobado en el mes de diciembre 2022.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Cantidad de programas de habilitación diseñados (14)	7	9	128,6%	Sobre cumplida

Para este indicador se tiene meta solo para cinco núcleos tecnológicos, se muestra una sobre ejecución de la meta, dado que dos núcleos diseñaron más productos de lo programado en el POIA.

Es importante indicar que la cantidad de productos puede variar con respecto al SEMS, luego de las evaluaciones al POIA (diciembre-2022) realizadas en los diferentes Núcleos Tecnológicos; producto de las aprobaciones finales que realizó la GFST, según oficio **GFST-518-2022**.

En el siguiente cuadro se muestran los diferentes programas de habilitación diseñados por los núcleos tecnológicos, para un total de 9:

Núcleo	Producto: Programas Habilitación
Industria Gráfica	Impresión en Flexografía
	Impresión en Serigrafía
Mecánica Vehículos	Electricista automotriz de maquinaria y vehículos pesados
	Reparación de los sistemas del control electrónico del tren de potencia en vehículos livianos eléctricos e híbridos
Metalmecánica	Soldadura con Arco Metálico Protegido
Tecnología Materiales	Aseguramiento de calidad del agua potable
	Mantenimiento en sistemas de fontanería para acueductos
	Modelado BIM para edificaciones
Turismo	Ejecución de técnicas para la higienización en cocina

Como **logros** nos indican los diferentes núcleos tecnológicos lo siguiente:

- Con el programa diseñado se podrá dar respuesta al sector turismo en la formación de la población interesada en puestos de Steward en hoteles y restaurantes, así como la población de Aldeas SOS.
- Se cuenta con Oferta curricular actualizada.

En el siguiente cuadro se indican los cumplimientos de la meta para cada núcleo tecnológico:

Núcleo	Meta	Cumplimiento	Porcentaje cumplimiento
TOTAL	7	9	128,6%
Industria gráfica.	2	2	100,0%
Mecánica de vehículos.	1	2	200,0%
Metalmecánica.	1	1	100,0%
Turismo.	1	1	100,0%
Tecnología de materiales.	2	3	150,0%

Como **factores de éxito** se indican por parte de los núcleos tecnológicos, los siguientes:

- Se contó con el personal docente y la coordinación de los núcleos tecnológicos, con el equipo de diseño curricular para la transferencia y asesoramiento en el diseño de programas de habilitación.
- Los docentes asignados para su diseño poseen las competencias técnicas y metodológicas requeridas para cumplir satisfactoriamente con el diseño.
- Se contó con los medios o recursos materiales adecuados para el diseño; se desarrolla un programa adicional por parte del Núcleo Mecánica de Vehículos, sobre movilidad eléctrica en vista de necesidad expresada por el sector automotriz para formar técnicos con estas competencias.

- Atender las necesidades de capacitación de las unidades productivas y las personas usuarias de los servicios de capacitación en el área de construcciones metálicas.
- Se dispuso del recurso docente técnico para el diseño del programa de habilitación en el área de cocina, alineado al marco nacional de cualificación; al disponer del estándar de cualificación.
- Se tiene de base el programa educativo por lo que es de menor complejidad, lo indica el Núcleo de Tecnología de Materiales, el cual diseñó un programa más.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Cantidad de cursos diseñados según demanda (15)	62	68	109,7%	Cumplida

Para el caso de este indicador se da por cumplido, logrando seis diseños de cursos de más, según lo programado en el POIA.

Es importante indicar que la cantidad de productos puede variar con respecto al SEMS, luego de las evaluaciones al POIA (diciembre-2022) realizadas en los diferentes Núcleos Tecnológicos; producto de las aprobaciones finales que realizó la GFST, según oficio **GFST-518-2022**.

En el siguiente cuadro se muestran los diferentes cursos diseñados por los núcleos tecnológicos, para un total de 68:

Núcleo	Producto: Cursos
Agropecuario	Registro y análisis de actividades en la empresa agropecuaria
	Producción sostenible de cacao
	Cultivo de Plátano
	Manejo Seguro de Plaguicidas
	Producción agrícola bajo ambiente protegido
	Aplicación de Fertilizantes con el sistema de riego
	Sistemas Agroforestales
	Arboricultura urbana
	Manejo Ecoturístico del Bosque
	Manejo y Rehabilitación de Microcuencas Hidrográficas
	Planeamiento estratégico en la empresa agropecuaria
Comercio y Servicios	Planificación ante las emergencias
	Preparación ante emergencias
	Primeros auxilios básicos
	Buenas prácticas de manufactura en la industria de dispositivos médicos
	Implementación de la metodología 5 S
	Gestión de la Administración Sindical
	Servicio a la clientela
	Bases de Datos Access
	Desarrollo web ASP .NET Core MVC
	Programación con Java (básica - web)
	Fundamentos de Phyton
	Programación nivel intermedio con Phyton
	Automatización de procesos de negocio con Power Automate
Eléctrico	Circuitos Hidráulicos y Electrohidráulicos
	Circuitos Neumáticos y Electroneumáticos
	Medición de magnitudes eléctricas
	Máquinas eléctricas estáticas
	Autómatas Programables
	Máquinas eléctricas rotativas en CA
	Uso sostenible de la Energía y Desarrollo Económico de Costa Rica
	Instalación de Servicios Nplay
	Máquinas eléctricas rotativas en CD
Industria Gráfica	Construcción y mantenimiento de aplicaciones según estándares internacionales
	Diseño y desarrollo de interfaces según estándares internacionales
	Ilustración para industria gráfica

Mecánica Vehículos	Diagnóstico de daños en vehículos siniestrados
	Conformado de colores con espectrofotómetro en línea automotriz
	Diagnóstico de las asistencias electrónicas de la transmisión automática de vehículos livianos
	Diagnóstico de la transmisión automática asistida electrónicamente de la maquinaria y vehículos pesados
	Hidrógeno y pilas de combustible
	Mantenimiento correctivo del sistema de aire acondicionado de maquinaria agrícola
	Mantenimiento preventivo de la maquinaria agrícola
	Diagnóstico de las asistencias electrónicas de los sistemas hidráulicos y transmisiones hidrostáticas de la maquinaria y vehículos pesados
	Reparación de sistemas de carga y arranque de motocicletas y cuadraciclos
	Reparación de la inyección electrónica de motocicletas y cuadraciclos
	Gestión de espacios de trabajo en talleres automotrices
	Utilización de equipos de diagnóstico automotriz
	Diagnóstico del sistema de control electrónico del motor Diesel de maquinaria y vehículos pesados
	Comprobación de sistemas en vehículos eléctricos
Metalmecánica	Procesos de Manufactura Aditiva con impresión 3D
	Tecnología de los materiales
	Metalurgia de la soldadura de aleaciones ferrosas
	Soldadura con arco de tungsteno y protección gaseosa (GTAW) en aleaciones acero inoxidable
	Soldadura con arco de tungsteno y protección gaseosa (GTAW) en aluminio
	Introducción a la Metalurgia para estructuras metálicas
Náutico Pesquero	Buceo autónomo
	Buceo autónomo avanzado
	Buceo con Aire Enriquecido
	Buceador autónomo navegación subacuática
	Buceador Profundo
	Navegación costera
	Conciencia del Medio Marino
	Mantenimiento de motores fuera de borda
	Mantenimiento básico estructural de embarcaciones
	Principales nudos y costuras de pesca deportiva y turística
	Liberación de tortugas marinas
Salud Cultura Artesanías	Aplicación de estrategias de autocuidado para la asistencia de personas

Como **logros** nos indican los diferentes núcleos tecnológicos lo siguiente:

- Oferta curricular actualizada.
- Responde a las necesidades de capacitación en el área de submarinismo solicitadas en las diferentes unidades regionales, por parte de las instituciones privadas, así como gubernamentales, centros de investigación marinas, universidades, biólogos, unidades de atención de emergencia como bomberos, cruz roja, organismos de investigación judicial (OIJ) (policías, guardacostas), guías de turismo costero y otras.
- Se contará con nueva oferta, impactando la ejecución de SCFP en los centros de formación y tendrá impacto al clúster médico.
- Se ofrece a la población del INA un producto acorde con las tendencias del mercado y a las unidades productivas.
- Permitirá que las personas adquieran conocimientos actualizados en las diversas temáticas para el desarrollo de las competencias.

En el siguiente cuadro se indican los cumplimientos de la meta para cada núcleo tecnológico:

Núcleo	Meta	Cumplimiento	Porcentaje cumplimiento
TOTAL	62	68	109,7%
Industria gráfica.	3	3	100,0%
Mecánica de vehículos.	13	14	107,7%
Metalmecánica.	3	6	200,0%
Agropecuario.	11	11	100,0%
Náutico pesquero.	11	11	100,0%
Eléctrico	8	9	112,0%
Comercio y servicio.	12	13	108,3%
Salud, cultura y artesanías	1	1	100,0%

Como **factores de éxito** se indican por parte de los núcleos tecnológicos, los siguientes:

- Se contó con el personal docente y la coordinación de núcleos tecnológicos con el equipo de diseño curricular para la transferencia y asesoramiento en el diseño de cursos.
- Los docentes del Núcleo de Mecánica de Vehículos asignados para sus diseños poseen las competencias técnicas y metodológicas requeridas para cumplir satisfactoriamente en subsectores, además se cuenta con los medios o recursos materiales adecuados para el diseño de un curso adicional en el tema de hidrógeno y celdas de combustible dada la necesidad de iniciar con el proceso de capacitación de técnicos a nivel nacional en esta temática como producto de un proyecto de cooperación internacional entre el INA y la AECID.(Agencia Española de Cooperación Internacional de Desarrollo).
- La atención del Núcleo Metalmecánica de las necesidades de capacitación de la población costarricense y de unidades productivas, se maximizan duplicando la meta, con los tiempos de los docentes para la creación de dos cursos para la atención de necesidades de capacitación de COOPESA, además se rediseñan dos cursos para la USEVI.
- En respuesta a la solicitud del traslado de oferta de capacitación vigente a diseños por competencias a la nueva metodología se procede a trabajar en los diseños de los módulos de capacitación según las necesidades de las empresas.

- La planificación previa de los diseños según recurso humano, el apoyo dado por parte del personal docente de las regionales y sus aportes a tiempo; la asignación de tiempo específico en cronograma para diseñar los productos; el apoyo de informantes claves para brindar insumos en el desarrollo del diseño y la apertura en asignación de tiempos de las jefaturas para los docentes en ejecución para la revisión y mejoras en los diseños.
- El recurso humano contó con la inducción, capacitación y apoyo permanente por parte de la UDIPE para lograr las competencias necesarias para diseñar bajo la nueva metodología por competencias con base en el modelo curricular vigente.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Cantidad de pruebas de certificación diseñadas (16)	20	21	105,0%	Cumplida

Para este indicador se tiene un cumplimiento, de dos pruebas más de lo programado en el POIA para el Núcleo de Comercio y Servicios y el Núcleo Salud Cultura y Artesanía que no cumplió con el diseño de una de sus pruebas.

En el siguiente cuadro se muestran las diferentes pruebas de certificación diseñadas por los núcleos tecnológicos, para un total de 21:

Núcleo	Producto: Pruebas de Certificación
Comercio y Servicios	Gestión de labores secretariales
	Gestión del efectivo y otros valores en el punto de venta
	Ejecución de estrategias del manejo de inventario y de servicio a la clientela en el punto de venta.
	Gestión del recurso humano del punto de ventas
Industria Gráfica	Diseño y administración de contenido visual
	Flexografía
	Offset
	Serigrafía
Mecánica Vehículos	Reparación de los sistemas mecánicos y electrónicos de encendido e inyección de combustible diésel de vehículos livianos.
	Reparación del sistema eléctrico de vehículos livianos.
Náutico Pesquero	Aplicación de las Técnicas Básicas de Seguridad y Supervivencia en Situaciones de Emergencia en el Mar (OMI 1.19).
	Aplicación de los Procedimientos en Prevención, Control y Lucha Contra incendios
	Aplicación de Normas en Seguridad Personal y Responsabilidades Sociales
	Aplicación de las Técnicas Básicas de Primeros Auxilios Básicos en Situaciones de Emergencia en el Mar (OMI 1.13).
Salud Cultura y Artesanías	Atención de accidentes y emergencias en la persona adulta mayor.
	Atención en las necesidades básicas y actividades de aprendizaje de la niñez.
	Ejecución de actividades lúdicas y recreativas para la niñez.
	Promoción de estimulación sensorial y cognitiva para la persona adulta mayor
	Promoción de movimiento humano y recreación sociocultural para la persona adulta mayor
Turismo	Operaciones de Asistencia en la Cocina
	Guiado local del área de conservación Amistad Pacífico

Como **logros** nos indican los diferentes núcleos tecnológicos lo siguiente:

- Se cuenta con un Banco de pruebas de certificación actualizadas alineadas a los estándares de cualificación al servicio de los sectores productivos.
- Atención de las solicitudes de diversas personas en las diferentes unidades regionales del país.
- Permitirá a la población que cuenta con competencias en las diferentes áreas certificar sus conocimientos, a su vez amplia las opciones de empleabilidad de la población tanto en el sector público como en el sector privado.

En el siguiente cuadro se indican los cumplimientos de la meta para cada núcleo tecnológico:

Núcleo	Meta	Cumplimiento	Porcentaje cumplimiento
TOTAL	<u>20</u>	<u>21</u>	<u>105,0%</u>
Industria gráfica.	4	4	100,0%
Mecánica de vehículos.	2	2	100,0%
Turismo.	2	2	100,0%
Náutico pesquero.	4	4	100,0%
Comercio y servicios.	2	4	200,0%
Salud, cultura y artesanías	6	5	83,3%

Como **factores de éxito** se indican por parte de los núcleos tecnológicos, los siguientes:

- Se contó con el personal docente y la coordinación de los núcleos tecnológicos con la Unidad de Certificación para la transferencia y asesoramiento en el diseño de pruebas de certificación.

- Se debe a que se asignó el recurso humano, financiero, horas asignadas, así como el apoyo permanente de la Unidad de Certificación institucional.
- Se asignó a los técnicos de los núcleos al diseño de las pruebas alineadas al Marco Nacional de Cualificación y se sustentan en el respectivo estándar de cualificación.
- Se contó con el talento humano para el diseño de las pruebas de certificación y tiempo destinado en los cronogramas para atender el trabajo, además de personal comprometido.
- El estándar de administración de puntos de venta tiene 4 competencias y al realizar el análisis con la Unidad de Certificación se determina que es necesario diseñar 3 pruebas más que abarcan las 4 competencias del estándar, por lo anterior se muestra la sobre ejecución del Núcleo Comercio y Servicios.
- Coordinaciones y capacitaciones previas con la Unidad de Certificación para lograr definir la cantidad de pruebas diseñadas de acuerdo con el mapa de ocupaciones.

En el caso del **Núcleo Salud Cultura y Artesanía** la meta programada era de 6 y se diseñó 5 pruebas de certificación, para un **83%**; el tipo de justificación se da por **“Otros”** de este cumplimiento parcial del indicador se tiene, según el núcleo:

Factor	Causas	Medidas correctivas
Unidad de Certificación, informe de reunión del 9/05/2022.	Unificó dos competencias para una sola prueba y no dos como estaba planificado.	No aplica

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas según demanda (17)	89,0%	128,9% (183 de 142)	144,8%	Sobre Cumplida

Como evidencia a esta meta se tiene los reportes del SISER, generados en la fecha de la Evaluación del POIA de cada núcleo tecnológico.

Estos indicadores llamados “por demanda”, lo que respecta a la atención varía cada día y así el cumplimiento puede sobrepasar dependiendo de la cantidad de solicitudes que lleguen de las diferentes unidades regionales, para la atención de las unidades productivas ya sea de SBD, empresas grandes o instituciones.

A su vez, la realización de un diagnóstico técnico no necesariamente implica el diseño de una asistencia técnica, ya que, según el resultado de este, puede ser que exista oferta formativa, no exista docente disponible o se resuelva inmediatamente el problema por el cual se hizo el diagnóstico, así la cantidad de diagnósticos y diseños no necesariamente tienen una relación de uno a uno, por esta razón se puede presentar **sobre ejecución** en este indicador.

Como **logros** nos indican los diferentes núcleos tecnológicos lo siguiente:

- Se lograron realizar en forma oportuna.
- Se atienden las necesidades de capacitación de las unidades productivas para mejorar sus oportunidades de negocio.

- Por medio del diagnóstico, se logra determinar los problemas productivos de empresas del sector, proponiendo con ello un plan a la medida que se ajuste de lleno a sus prioridades.
- Las empresas demandan servicios cortos y con temas puntuales.
- Resolución de problemáticas específicas en las unidades productivas atendidas.
- Se logra capacitar a unidades productivas de todo el territorio nacional logrando así coadyuvar a la situación que está viviendo el país y así aportar en la reactivación económica del mismo.

En el siguiente cuadro se indican los cumplimientos de la meta para cada núcleo tecnológico:

Núcleo	Meta	Absolutos		Resultado	Porcentaje cumplimiento
		Ejec	Progr.		
TOTAL	89,0%	183	142	128,9%	144,8%
Industria Gráfica.	90,0%	2	1	200,0%	222,2%
Mecánica de Vehículos.	90,0%	16	10	160,0%	177,7%
Metal Mecánica.	90,0%	65	44	147,7%	164,1%
Turismo.	90,0%	2	1	200,0%	222,2%
Eléctrico	100,0%	9	8	112,5%	112,5%
Industria Alimentaria.	70,0%	4	5	80,0%	114,3%
Tecnología de Materiales.	90,0%	11	9	122,2%	135,8%
Comercio y Servicio.	90,0%	74	64	115,6%	128,5%

Como **factores de éxito** se indican por parte de los núcleos tecnológicos, los siguientes:

- Se pudo realizar los diseños de asistencias técnicas en atención a los diagnósticos técnicos aplicados a empresas grandes y otros.

- Se contó con el recurso humano con las capacidades técnicas necesarias para para diseñar las asistencias técnicas solicitadas a partir de los diagnósticos técnicos ejecutados.
- Se cuenta con el personal técnico y los medios digitales para realizar los diseños de asistencias y se cuenta con el apoyo de docente de unidades regionales.
- Amplia experiencia del personal docente que realizó los diagnósticos, espacios definidos en los cronogramas docentes para la realización de diagnósticos.
- Excelente coordinación con las unidades regionales para la atención de las unidades productivas.
- Las asistencias técnicas son un servicio altamente cotizado por las unidades productivas, ya que atienden problemas productivos específicos, se desarrolla el proceso "completo" (todo por el mismo profesional diagnóstico, diseño y ejecución), esto garantiza que se realice todo el ciclo de asistencia técnica.
- Una constante evaluación de la asistencia técnica que da facilidad de consulta por medio de la capacitación de autoaprendizaje creada para el proceso de asistencias técnicas en donde se explica el paso a paso.
- Se ha contado con la colaboración de regionales para la elaboración de diagnóstico y diseño de asistencia técnicas.
- Unidades productivas atendidas, personal técnico capacitado resolución de problemas atendidos de acuerdo con las necesidades particulares de cada una de las empresas.
- Se está trabajando con los tiempos del transitorio de asistencias técnicas, se tiene una buena aceptación por parte de los empresarios para la modalidad de asistencias técnicas con herramientas tecnológicas y se continúa con la atención presencial.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Cantidad de guías de autoaprendizaje diseñadas (226)	7	7	100,0%	Cumplida

Para este indicador se tiene meta programada en el POIA solo para tres núcleos tecnológicos, los cuales cumplieron en su totalidad el indicador.

En el siguiente cuadro se muestran las diferentes Guías de Autoaprendizaje diseñadas por los núcleos tecnológicos, para un total de 7:

Núcleo	Producto: Guía de Autoaprendizaje
Agropecuario	Fertilización en el Cultivo de Cacao
	Medidas de mitigación y adaptación para cambio climático en el sector ganadero
Industria Gráfica	Guía digital producción de ideas gráficas para plataformas digitales
	Administración del contenido visual en las diversas plataformas digitales
Tecnología Materiales	Pasos para elaborar un Plan de manejo de residuos sólidos para presentar al Ministerio de Salud
	Uso de Buenas prácticas para la calidad del agua en piscinas
	Tintes y entonado de la madera

En el siguiente cuadro se indican los cumplimientos de la meta para cada núcleo tecnológico:

Núcleo	Meta	Cumplimiento	Porcentaje cumplimiento
TOTAL	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>100,0%</u>
Industria gráfica.	2	2	100,0%
Agropecuario.	2	2	100,0%
Tecnología de materiales.	3	3	100,0%

Como **factores de éxito** se indican por parte de los núcleos tecnológicos, los siguientes:

- Modalidad de atención diversificada al servicio de los sectores productivos.
- Se contó con el personal docente y la coordinación realizada entre los núcleos tecnológicos con la USEVI que permitió el desarrollo de los diseños curriculares de las guías de autoaprendizaje.
- Se cuenta con el personal docente idóneo, con experiencia, y el apoyo y seguimiento de las personas funcionarias de la USEVI.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje de diagnósticos técnicos realizados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda (20)	92,0%	97,6% (1568 de 1606)	106,1%	Cumplida

Como evidencia a esta meta se tiene los reportes del SISER, generados en la fecha de la Evaluación del POIA de cada núcleo tecnológico.

Para la meta de diagnósticos aplicados para la atención de SBD se muestran porcentajes de cumplimiento mayores al 100% tanto a nivel de gestión como de núcleo tecnológico.

Estos indicadores llamados “por demanda”, lo que respecta a la atención varía cada día y así el cumplimiento puede sobrepasar dependiendo de la cantidad de solicitudes que lleguen de las diferentes unidades regionales, para la atención de las unidades productivas de SBD.

Como **logros** nos indican los diferentes núcleos tecnológicos lo siguiente:

- Se lograron atender en forma oportuna.
- Se solucionaron los problemas productivos identificados en las unidades productivas lo cual les permitió mejorar su competitividad en el mercado.
- Se logró la continuidad del negocio y consecuentemente se disminuyó el impacto económico que vive el país.
- Atención a los requerimientos de los diferentes sectores productivos.
- Se atendieron las necesidades puntuales de las unidades productivas que solicitaron este tipo de servicio.

- Por medio de los diagnósticos, se logra determinar los problemas productivos de empresas del sector, proponiendo con ello un plan a la medida que se ajuste de lleno a sus prioridades.
- Las empresas demandan servicios cortos y con temas puntuales.
- Identificación de problemáticas específicas en las unidades productivas para su posterior solución, ya sea mediante capacitación o acompañamiento técnico. con la finalidad de darles solución satisfactoriamente en el menor tiempo posible.
- Se logra capacitar a unidades productivas de todo el territorio nacional logrando así coadyuvar a la situación que está viviendo el país y así aportar en la reactivación económica del mismo.
- Atención oportuna a las unidades productivas para identificar mediante los diagnósticos técnicos sus problemas productivos

En el siguiente cuadro se indican los cumplimientos de la meta para cada núcleo tecnológico:

Núcleo	Meta	Absolutos		Resultado	Porcentaje cumplimiento
		Ejec	Progr.		
TOTAL	92,0%	1568	1606	97,6%	106,1%
Industria Gráfica.	90,0%	31	31	100,0%	111,1%
Mecánica de Vehículos.	90,0%	10	11	90,9%	101,0%
Metal Mecánica.	90,0%	67	70	95,7%	106,3%
Textil	90,0%	77	77	100,0%	111,1%
Turismo.	90,0%	77	77	100,0%	111,1%
Agropecuario	80,0%	652	665	98,0%	122,5%
Náutico pesquero.	100,0%	8	9	88,9%	88,9%
Eléctrico	100,0%	9	9	100,0%	100,0%
Industria Alimentaria.	90,0%	224	244	91,8%	102,0%
Tecnología de Materiales.	90,0%	42	42	100,0%	111,1%
Comercio y Servicio.	90,0%	265	265	100,0%	111,1%
Salud, cultura y artesanías	100,0%	106	106	100,0%	100,0%

En el caso del Núcleo Náutico Pesquero no indican la dificultad de la atención a la solicitud del diagnóstico faltante, según el reporte del SISER a fecha del corte del 16 diciembre del 2022.

Como **factores de éxito** se indican por parte de los núcleos tecnológicos, los siguientes:

- Se pudo atender las solicitudes de diagnósticos técnicos para empresas SBD, aplicando en forma presencial., con apoyo de las unidades regionales.
- Se contó con las horas en cronogramas y el presupuesto para realizar las coordinaciones y visitas, así mismo la disponibilidad de las empresas para atender a las personas colaboradoras de los núcleos tecnológicos.
- Se cuenta con el personal técnico y los medios digitales para realizar los diagnósticos técnicos, también se da la colaboración de las personas funcionarias de las unidades regionales.
- Personal docente con las competencias técnicas para identificar los problemas productivos que afectan a las unidades productivas.
- Disponibilidad de las unidades productivas de realizar los diagnósticos técnicos utilizando herramientas tecnológicas. Incremento en el tiempo destinado a la ejecución de diagnósticos técnicos debido a que se disminuyó significativamente la cantidad de giras para realizar los diagnósticos técnicos, lográndose una mayor cantidad de unidades productivas atendidas.
- Amplia experiencia y espacios definidos en los cronogramas del personal docente que realizó los diagnósticos.

- Excelente coordinación con las unidades regionales para la atención de las unidades productivas, facilidad de consulta por medio de la capacitación de autoaprendizaje creada para el proceso de asistencias técnicas en donde se explica el paso a paso.
- Unidades productivas atendidas con personal técnico capacitado, resolución de problemas atendidos de acuerdo con las necesidades particulares de cada una de las unidades productivas.
- Se está trabajando con los tiempos del transitorio de asistencias técnicas, se tuvo una buena aceptación por parte de los empresarios para la modalidad de asistencias técnicas con herramientas tecnológicas y se continúa con la atención presencial.
- Optimización de tiempos en los cronogramas del personal docente, e incorporación de herramientas tecnológicas para la atención de las unidades productivas.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Cantidad de actividades de transferencia ejecutadas para la atención de los beneficiarios del SBD (21)	4	5	125,0%	Cumplida

El cumplimiento de las actividades de transferencia ejecutadas para la atención de los beneficiarios del SBD se programó para los núcleos de Agropecuario, Mecánica de Vehículos y Textil; mostrando un porcentaje de un 125% de cumplimiento.

En el siguiente cuadro se muestran las diferentes Actividades de Transferencia ejecutadas por los núcleos tecnológicos, para un total de 5:

Producto: Actividades Transferencia-SBD	
Núcleo	
Agropecuario	Taller sobre diversificación en Palma Aceitera
Mecánica Vehículos	Transferencia Tecnológica sobre la Gestión de espacios de trabajo en talleres automotrices
Textil	Taller de foto, video, u otros medios, de productos textiles utilizando teléfono celular para MIPYMES.
	Costa Rica Fashion Week 2022
	Taller de comercialización de productos textiles utilizando redes sociales para MYPIMES.

Como **logros** nos indican los diferentes núcleos tecnológicos lo siguiente:

- Las unidades productivas participantes expresaron satisfacción con las actividades de transferencia organizadas debido a que los conocimientos adquiridos son de mucha utilidad para sus negocios y adquirieron nuevos aprendizajes que pueden incorporar en su quehacer.
- La logística del Microsoft Teams utilizada por el Núcleo Textil contribuyó con la exitosa participación de pymes del sector textil.
- Las personas diseñadoras que participaron en la pasarela de Costa Rica Fashion Week 2022 pudieron dar a conocer su marca a través de sus diseños. Una diseñadora graduada del INA fue galardonada con una beca de tres meses en el instituto Marangoni de Milano, Italia.

En el siguiente cuadro se indican los cumplimientos de la meta para cada núcleo tecnológico:

Núcleo	Meta	Cumplimiento	Porcentaje cumplimiento
TOTAL	4	5	125,0%
Mecánica de vehículos.	1	1	100,0%
Textil.	2	3	150,0%
Agropecuario.	1	1	100,0%

Como **factores de éxito** se indican por parte de los núcleos tecnológicos, los siguientes:

- Se debe a que se contó con el tiempo en el cronograma, así como a la planificación de esta.
- También a la disposición del centro de formación para que se desarrollara con población de estudiantes de los cursos nocturnos, se logró transmitir los conocimientos relacionados a la gestión de espacios de trabajo y la herramienta 5s para ordenar procesos, conocimientos que serán aplicados en las unidades productivas.
- La actividad de transferencia tecnológica "taller de comercialización de productos textiles utilizando redes sociales para MiPymes" se llevó a cabo el 1 de setiembre 2022 a las 4:00 pm.; el INA cuenta con personas colaboradoras externas con competencias técnicas para exponer temas de vanguardia del sector textil.
- Los canales de convocatoria fueron efectivos: WhatsApp, Facebook, Instagram, correo electrónico.
- La plataforma Microsoft Teams contribuyó con el éxito de esta actividad. La actividad "taller de foto, video, u otros medios, de productos textiles utilizando teléfono celular para MiPymes" se llevó a cabo el 22 de setiembre.

- Se realizó la actividad en conjunto con la CANAPALMA MAG y el sector productivo de la Región Brunca y una selección de personas productoras participantes.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Cantidad de pruebas de certificación diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD (22)	14	16	114,2%	Cumplida

Para este indicador se muestra metas programadas del POIA solo en cuatro núcleos tecnológicos, Metalmecánica, Comercio y Servicios, Salud Cultura y Artesanía y el Núcleo Tecnología de Materiales superando la meta en dos pruebas de certificación según lo programado.

En el siguiente cuadro se muestran las diferentes Pruebas de Certificación diseñadas por los núcleos tecnológicos, para un total de 16:

Núcleo	Producto: Pruebas de Certificación-SBD
Comercio y Servicios	Elaboración de hojas de cálculo en Excel (Nivel Intermedio)
	Creación de documentos con procesador de textos Word
Metalmecánica	Soldadura de elementos en acero al carbono con proceso SMAW
	Fresado Convencional de Elementos Mecánicos
	Mantenimiento Correctivo de Elementos Mecánicos
	Torneado Convencional de Elementos Mecánicos
	Dibujo de elementos mecánicos en CAD 2D Y 3D
	Soldadura de elementos en acero al carbono con proceso Arco Metálico y Protección Gaseosa (GMAW).
	Soldadura de elementos en aluminio con proceso Arco Metálico y Protección Gaseosa (GMAW).

Salud Cultura Artesanías	Asistencia en las actividades básicas de la vida diaria de la persona adulta mayor
	Atención de accidentes y emergencias en la persona adulta mayor
Tecnología Materiales	Ensamblado de elementos para mobiliario en madera y sus derivados
	Preparación de superficies para mobiliario en madera y sus derivados
	Acabado final para mobiliario en madera y sus derivados
	Operador de Piscinas
	Mecanizado de elementos para mobiliario en madera y sus derivados

Como **logros** nos indican los diferentes núcleos tecnológicos lo siguiente:

- Se cuenta con Pruebas de certificación para la atención de la población solicitante.
- El diseño de la prueba de certificación de Word y Excel le permitirán a la población del país certificar sus conocimientos en estos dos temas que forman parte de las habilidades y competencias que requiere la mayoría de las personas en un puesto de trabajo, y así la población podrá certificar con la nueva metodología por competencias estos dos temas.
- El diseño de pruebas de certificación permite que las personas certifiquen de forma directa sus competencias, disminuyendo los tiempos de atención.

En el siguiente cuadro se indican los cumplimientos de la meta para cada núcleo tecnológico:

Núcleo	Meta	Cumplimiento	Porcentaje cumplimiento
TOTAL	<u>14</u>	<u>16</u>	<u>114,3%</u>
Metalmecánica.	7	7	100,0%
Tecnología de materiales.	3	5	166,7%
Comercio y servicio.	2	2	100,0%
Salud, cultura y artesanías	2	2	100,0%

Como **factores de éxito** se indican por parte de los núcleos tecnológicos, los siguientes:

- Se cuenta con el personal técnico y los medios digitales para realizar las pruebas de certificación, la comunicación fluida y capacitación por parte de la Unidad de Certificación, y la trazabilidad de los técnicos que han desarrollado grandes habilidades en diseño.
- Metodología de la Unidad de Certificación para elaboración de pruebas.
- Competencias específicas en el estándar de cualificación muy clara y concreta.
- Conocimiento técnico del personal docente.
- Se atendió un requerimiento prioritario de las unidades regionales, dada la alta demanda por parte de la población.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Cantidad de cursos diseñados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda (23)	70	70	100,0%	Cumplida

Esta meta se programó en ocho núcleos tecnológicos, los cuales cumplieron, y además en el caso de dos Núcleos Comercio y Servicios y Tecnología de Materiales sobrepasan la meta cumpliendo así lo programado a nivel de la gestión total.

Es importante indicar que la cantidad de productos puede variar con respecto al SEMS, luego de las evaluaciones al POIA (diciembre-2022) realizadas en los diferentes Núcleos Tecnológicos; producto de las aprobaciones finales que realizó la GFST, según oficio **GFST-518-2022**.

En el siguiente cuadro se muestran los diferentes Cursos diseñados por los núcleos tecnológicos, para un total de 70:

Núcleo	Producto: Cursos-SBD
Agropecuario	Buenas prácticas pecuarias
	Prácticas de engorde en bovinos
	Zoo cría de Mariposas para la comercialización
	Manejo de la flora asociada el zoo cría de mariposas
	Prácticas ambientales sostenibles en el zoo cría de mariposas
	Nutrición estratégica en la alimentación de bovinos
	Formulación y evaluación de proyectos agropecuarios
Comercio y Servicios	Gestión Efectiva de las Relaciones Interpersonales
	Servicio a la clientela
	Motivación una herramienta para el desarrollo personal y laboral
	Ética, transparencia e integridad para personas funcionarias
	Ética y Valores aplicados para el Trabajo
	Trabajo en equipo
	Reanimación cardiopulmonar y OVACE
	Formulación para una idea de negocio
	Planeamiento estratégico para pymes
	Elaboración de las declaraciones tributarias
	Análisis de la información financiera de una pyme
	Prevención de riesgos sicosociales en los centros de trabajo
	Primeros auxilios en actividades portuarias
	Redactor de contenido para Social Media (COPYWRITER)
	Excel avanzado
Generación de un modelo de negocio	
Eléctrico	Buenas prácticas de refrigeración y manejo de refrigerantes.
Industria Alimentaria	Principios tecnológicos aplicados en harinas alternativas
	Requisitos Sanitarios para plantas de extracción y envasado de miel de abejas
	Elaboración de embutidos de pastas finas y brochas (salchichón, mortadela, salchicha y chorizo)
	Elaboración de jamones inyectados y molidos.
	Elaboración de productos cárnicos inyectados: ahumados y cocidos
	Ingredientes y aditivos utilizados en la industria cárnica
	Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control (HACCP) en servicio de alimentación.
	Elaboración artesanal de productos en almíbar y salmuera
Control de calidad de la leche	

	Lineamientos de inocuidad aplicables en los comedores estudiantiles del Ministerio de Educación Pública
	Estudios de vida útil en quesos y productos lácteos
	Técnicas de Elaboración de Queso Pasteurizado de Pasta Hilada
Mecánica Vehículos	Diagnóstico de la asistencia electrónica del motor a Diesel de maquinaria y vehículos pesados
	Diagnóstico del sistema de control electrónico del motor a gasolina
	Diagnóstico de los sistemas de seguridad del vehículo liviano
Salud Cultura Artesanías	Dibujo de retrato humano
	Caricatura artística de personas
	Técnicas de automasaje relajante para el cuidado y bienestar personal
Tecnología Materiales	Lectura e interpretación de planos para acueductos
	Operación de piscinas
	Gestión de Residuos Sólidos
	Carbono neutralidad en organizaciones
	Saneamiento de Aguas Residuales Ordinarias
	Estrategias para el ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica en organizaciones
	Gestión de emisiones de gases de efecto invernadero
	Técnicas rutinarias de conservación vial
	Instalación de tablilla plástica PVC en sistemas livianos
	Acabado de la madera
Textil	Trazo de uniformes para la industria
	Corte de uniformes para la industria
	Confección de uniformes para la industria
	Estilismo para el vestuario y moda
	Protocolo en el vestir
	Asesoramiento en vestuario y complementos
	Moldeo y trazo de cobertores de asientos para vehículos
	Trazo de ropa íntima
	Confección de ropa íntima
	Trazo de trajes de baño a la medida
	Confección de trajes de baño a la medida
	Trazo de ropa de dormir a la medida
	Confección de ropa para dormir a la medida
	Trazo de prendas de vestir escolares y colegiales
	Mantenimiento y reparación de máquinas de coser de recubrimiento (COVER STICH de uso doméstico)
	Confección de cobertores de asientos para vehículos
	Ajustes básicos en máquinas de coser industriales de doble pespunte (planas) y Overlock con puntada de seguridad
Mantenimiento preventivo y correctivo de máquinas cortadoras de tela de cuchilla vertical	

Como **logros** nos indican los diferentes núcleos tecnológicos lo siguiente:

- Permite contribuir a que las micro, pequeñas y medianas empresas puedan incursionar en la elaboración de nuevos productos para el sector textil.
- Se contará con nueva oferta para el subsector de refrigeración y aire acondicionado, impactando la ejecución de SCFP en los centros de formación y atendiendo la solicitud del MINAE.
- Contar con servicios de capacitación y formación profesional acorde a la nueva metodología curricular de INA.
- Tener diseños actualizados y recibir formación profesional con base en las tendencias del mercado en el sector de la industria alimentaria.
- El curso que se logró llevar a la práctica con gran impacto fue el de técnicas rutinarias de conservación vial, reemplazo al de dibujo técnico, pero con un gran impacto en las microempresas.
- Se ofrece a la población del INA un producto acorde con las tendencias del mercado y a las unidades productivas.
- Permitirá que las personas adquieran conocimientos actualizados en las diversas temáticas para el desarrollo de las competencias.

En el siguiente cuadro se indican los cumplimientos de la meta para cada núcleo tecnológico:

Núcleo	Meta	Cumplimiento	Porcentaje cumplimiento
TOTAL	<u>70</u>	<u>70</u>	<u>100,0%</u>
Mecánica de vehículos.	3	3	100,0%
Textil.	20	18	90,0%
Agropecuario.	7	7	100,0%
Eléctrico	1	1	100,0%
Industria alimentaria.	12	12	100,0%
Tecnología de materiales.	9	10	111,1%
Comercio y servicio.	15	16	106,7%
Salud, cultura y artesanías	3	3	100,0%

Como **factores de éxito** se indican por parte de los núcleos tecnológicos, los siguientes:

- Se debe a la asignación por parte de los núcleos del recurso humano con competencias, contar con recurso financiero, materiales, así como el aporte de los empresarios en las competencias requeridas suministrando información importante relacionada con el tema.
- El diseño de cursos permitirá a las micro, pequeñas y medianas empresas del sector textil poder seguir capacitándose, esto debido que las personas desean periodos cortos de capacitación y los cursos son una opción.
- Se cuenta con el personal idóneo para el diseño de los productos, a su vez se realizan reuniones de seguimiento semanalmente
- Se cuenta con personal capacitado en la metodología del nuevo modelo curricular para el desarrollo de los diseños, se cuenta con los equipos y herramientas disponibles para el diseño, con la asesoría y seguimiento metodológico que permite la revisión del diseño curricular.

- La planificación previa de los diseños según recurso humano y el apoyo dado por parte del personal docente de las regionales y sus aportes a tiempo.
- La asignación de tiempo específico en cronograma para diseñar los productos POIA y el apoyo de informantes claves para brindar insumos en el desarrollo del diseño.
- Los docentes asignados al diseño de cursos recibieron talleres de capacitación por parte de la UDIPE, con la metodología de diseño de cursos, acorde al nuevo modelo curricular, en modalidad presencial, no presencial y mixta.
- Se cuenta con la asesoría y seguimiento metodológico por parte de USEVI que permite la revisión del diseño curricular por parte de personal experto de los núcleos.
- Reforzamiento de la modalidad no presencial dentro de la oferta de los núcleos.

Indicador	Meta Anual	Cumplimiento Anual	Porcentaje de Cumplimiento	Estado de cumplimiento
Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD (24)	93,0%	113,2% (1581 de 1397)	121,7%	Cumplida

Como evidencia a esta meta se tiene los reportes del SISER, generados en la fecha de la Evaluación del POIA de cada núcleo tecnológico.

Para la meta de diseño de asistencias técnicas para la atención de SBD se muestran porcentajes de cumplimiento mayores al 100% tanto a nivel de gestión como de núcleo tecnológico.

Estos indicadores llamados “por demanda”, lo que respecta a la atención varía cada día y así el cumplimiento puede sobrepasar dependiendo de la cantidad de solicitudes que lleguen de las diferentes unidades regionales, para la atención de las unidades productivas de SBD.

A su vez, la realización de un diagnóstico técnico no necesariamente implica el diseño de una asistencia técnica, ya que, según el resultado de este, puede ser que exista oferta formativa, no exista docente disponible o se resuelva inmediatamente el problema por el cual se hizo el diagnóstico, así la cantidad de diagnósticos y diseños no necesariamente tienen una relación de uno a uno.

Como **logros** nos indican los diferentes núcleos tecnológicos lo siguiente:

- Se lograron realizarlos diseños de forma oportuna.
- Se atienden las necesidades de capacitación de las unidades productivas para mejorar sus oportunidades de negocio.
- Se solucionaron los problemas productivos identificados en las unidades productivas lo cual les permitió mejorar su competitividad en el mercado.
- Se logró la continuidad del negocio y consecuentemente se disminuyó el impacto económico presente en el país.
- Se atendieron las necesidades puntuales de las unidades productivas que solicitaron este tipo de servicio.
- Por medio del diagnóstico, se logra determinar los problemas productivos de empresas del sector, proponiendo con ello un plan a la medida que se ajuste de lleno a sus prioridades y así definir un diseño si lo amerita.
- Las empresas demandan servicios cortos y con temas puntuales.

- Resolución de problemáticas específicas en las unidades productivas atendidas.
- Atención oportuna a las unidades productivas mediante la ejecución de asistencias técnicas diseñadas a la medida para resolver problemas productivos satisfactoriamente en el menor tiempo posible.

En el siguiente cuadro se indican los cumplimientos de la meta para cada núcleo tecnológico:

Núcleo	Meta	Absolutos		Resultado	Porcentaje cumplimiento
		Ejec	Progr.		
TOTAL	93,0%	1581	1397	113,2%	121,7%
Industria Gráfica.	90,0%	43	28	153,6%	170,6%
Mecánica de Vehículos.	90,0%	10	10	100,0%	111,1%
Metal Mecánica.	90,0%	63	47	134,0%	148,9%
Textil	90,0%	70	67	104,5%	116,0%
Turismo.	90,0%	126	77	163,6%	181,8%
Agropecuario	100,0%	677	621	109,0%	109,0%
Náutico pesquero.	100,0%	7	8	87,5%	87,5%
Eléctrico	100,0%	3	3	100,0%	100,0%
Industria Alimentaria.	90,0%	149	148	100,7%	111,8%
Tecnología de Materiales.	90,0%	49	40	122,5%	136,1%
Comercio y Servicio.	90,0%	269	243	110,7%	123,0%
Salud, cultura y artesanías	100,0%	115	105	109,5%	109,5%

En el caso del Núcleo Náutico Pesquero no indican la dificultad de la atención a la solicitud del diseño de la asistencia técnica faltante, según el reporte del SISER a fecha del corte del 16 diciembre del 2022.

Como **factores de éxito** se indican por parte de los núcleos tecnológicos, los siguientes:

- Se realizaron los diseños de asistencias técnicas en atención a los diagnósticos técnicos aplicados para empresas SBD, con apoyo de las unidades regionales.
- Se contó con el recurso humano con las capacidades técnicas necesarias para diseñar las asistencias técnicas solicitadas a partir de los diagnósticos técnicos ejecutados.
- Se cuenta con el personal técnico y los medios digitales para realizar los diagnósticos técnicos, también existió colaboración de las personas docentes de las unidades regionales para los diseños.
- Personal docente con las competencias técnicas para realizar los diseños de las asistencias técnicas de las unidades productivas. Incremento en el tiempo destinado al diseño de las asistencias técnicas debido a que se disminuyó significativamente la cantidad de giras para realizar los diagnósticos técnicos, lográndose una mayor cantidad de unidades productivas atendidas.
- Amplia experiencia del personal docente que realizó los diseños, espacios definidos en los cronogramas docentes y coordinación con las unidades regionales para la atención de las unidades productivas.
- Las asistencias técnicas son un servicio altamente cotizado por las unidades productivas, ya que atienden problemas productivos específicos.
- Se desarrolla el proceso "completo" (todo por el mismo profesional diagnóstico, diseño y ejecución), esto garantiza que se realice todo el ciclo de asistencia técnica, junto con una constante evaluación.

- Facilidad de consulta por medio de la capacitación de autoaprendizaje creada para el proceso de asistencias técnicas en donde se explica el paso a paso.
- Unidades productivas atendidas personal técnico capacitado, resolución de problemas atendidos de acuerdo con las necesidades particulares de cada una de las unidades productivas.
- Así mismo, se está trabajando con los tiempos del transitorio de asistencias técnicas, a su vez se tiene una buena aceptación por parte de los empresarios para la modalidad de asistencias técnicas con herramientas tecnológicas y se continua con la atención presencial.
- Disponibilidad de personal docente para realizar los diseños técnicos para las asistencias técnicas acordes con las necesidades puntuales solicitadas por las unidades productivas.
- Asignación de recurso humano, financiero e informático para ejecutar las asistencias técnicas y por ende brindar una respuesta oportuna ante las necesidades del sector productivo con personal docente idóneo técnica y metodológicamente y por último la optimización del tiempo en los cronogramas del personal docente.

VI. Ejecución Presupuestaria de las Unidades Adscritas a la Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos.

Las cifras del cuadro siguiente reflejan una ejecución presupuestaria de **99%** para la Gestión Tecnológica la cual puede catalogarse como satisfactoria ya que la institucional fue de un **86%**.

En relación con cada una de las unidades de la Gestión, los porcentajes son similares entre un **99%** y **98%**, todas las unidades superan la ejecución institucional.

Cuadro 1.

Costa Rica. INA: Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos. Distribución del Presupuesto total, ejecutado y porcentaje de ejecución, según Unidad. Año 2022. (Cifras absolutas y porcentuales)

Unidad	Total Presupuesto	Girado Acumulado	% de Ejecución
TOTAL	13 748 551 464,00	13 554 373 445,57	99%
Unidad Didáctica y Pedagógica	354 789 659,00	352 263 342,85	99
Núcleo Turismo	1 084 501 970,00	1 075 597 110,46	99
Núcleo Salud, Cultura Y Artes.	1 006 440 920,00	998 078 143,93	99
Núcleo Metalmecánica	729 153 522,00	722 813 987,26	99
Núcleo Textil	1 110 219 230,00	1 100 415 571,42	99
Núcleo Tecnología de Materiales	1 005 010 678,00	994 747 337,33	99
Núcleo Industria Grafica	606 873 277,00	599 279 653,98	99
Núcleo Comercio y Servicios	2 004 767 364,00	1 977 119 400,21	99
Núcleo Mecánica de Vehículos	962 158 448,00	947 836 740,70	99
Núcleo Náutico Pesquero	770 600 804,00	757 951 583,88	98
Núcleo Industria Alimentaria	895 832 591,00	880 944 885,66	98
Núcleo Agropecuario	1 574 589 165,00	1 543 841 831,65	98
Núcleo Sector Eléctrico	1 406 540 581,00	1 372 145 626,07	98
Coord. Form. y Serv. Tec.	237 073 255,00	231 338 230,17	98

Fuente: Unidad de Recursos Financieros, 2022.

En el cuadro siguiente se muestra la ejecución presupuestaria por unidad y meta presupuestaria, sin embargo, la **Meta 101016** es la que presenta porcentajes más bajos de ejecución, pero no incidiendo en la ejecución total de la unidad ni la gestión a nivel general.

- Núcleo Industria Alimentaria **94%**
- Núcleo Agropecuario **92%**
- Núcleo Textil **93%**

Cuadro 2.

Costa Rica. INA: Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos. Distribución del Presupuesto total, ejecutado y porcentaje de ejecución, según Unidad y Meta presupuestaria. Año 2022. (Cifras absolutas y porcentuales)

Unidad	Meta Presupuestaria	Total Presupuesto	Girado Acumulado	% de Ejecución
TOTAL		13 748 551 464,00	13 554 373 445,57	99%
	Sub-total	895 832 591,00	880 944 885,66	98%
Núcleo Industria Alimentaria	101011	231 766 514,00	230 717 233,47	100
	101015	561 597 095,00	553 945 662,93	99
	101016	102 468 982,00	96 281 989,26	94
	Sub-total	1 574 589 165,00	1 543 841 831,65	98%
Núcleo Agropecuario	101011	696 022 139,00	693 419 357,61	100
	101015	711 587 188,00	696 459 452,06	98
	101016	166 979 838,00	153 963 021,98	92
	Sub-total	2 004 767 364,00	1 977 119 400,21	99%
Núcleo Comercio y Servicios	101011	588 077 559,00	585 435 431,46	100
	101015	680 506 667,00	668 038 025,96	98
	101016	736 183 138,00	723 645 942,79	98
	Sub-total	606 873 277,00	599 279 653,98	99%
Núcleo Industria Gráfica	101011	34 954 967,00	34 670 072,57	99
	101015	234 631 047,00	231 294 474,26	99
	101016	337 287 263,00	333 315 107,15	99
	Sub-total	962 158 448,00	947 836 740,70	99%

Núcleo Mecánica de Vehículos	101011	35 396 864,00	34 441 617,95	97
	101015	500 576 813,00	493 922 379,45	99
	101016	426 184 771,00	419 472 743,30	98
	Sub-total	729 153 522,00	722 813 987,26	99%
Núcleo Metalmecánica	101011	60 295 509,00	60 002 760,79	100
	101015	546 735 071,00	542 403 424,12	99
	101016	122 122 942,00	120 407 802,35	99
	Sub-total	770 600 804,00	757 951 583,88	98%
Núcleo Náutico Pesquero	101011	70 791 954,00	70 444 253,65	100
	101015	400 130 468,00	393 775 480,58	98
	101016	299 678 382,00	293 731 849,65	98
	Sub-total	1 006 440 920,00	998 078 143,93	99%
Núcleo Salud, Cultura y Artes.	101011	196 955 608,00	195 894 614,00	99
	101015	354 925 632,00	351 184 682,67	99
	101016	454 559 680,00	450 998 847,26	99
	Sub-total	1 406 540 581,00	1 372 145 626,07	98%
Núcleo Sector Eléctrico	101011	153 764 550,00	153 093 753,76	100
	101015	750 917 908,00	732 947 873,01	98
	101016	501 858 123,00	486 103 999,30	97
	Sub-total	1 005 010 678,00	994 747 337,33	99%
Núcleo Tecnología de Materiales	101011	406 793 454,00	405 307 596,81	100
	101015	296 271 922,00	293 005 525,12	99
	101016	301 945 302,00	296 434 215,40	98
	Sub-total	1 110 219 230,00	1 100 415 571,42	99%
Núcleo Textil	101011	640 653 091,00	638 356 050,23	100
	101015	424 289 044,00	419 800 188,04	99
	101016	45 277 095,00	42 259 333,15	93
	Sub-total	1 084 501 970,00	1 075 597 110,46	99%
Núcleo Turismo	101011	214 208 298,00	213 314 344,33	100
	101015	380 922 911,00	376 691 557,46	99
	101016	489 370 761,00	485 591 208,67	99
	Sub-total	354 789 659,00	352 263 342,85	99%
Unidad Didáctica Pedagógica	101018	354 789 659,00	352 263 342,85	99
	Sub-total	237 073 255,00	231 338 230,17	98%
Unidad Coordinadora	101019	237 073 255,00	231 338 230,17	98

Fuente: Unidad de Recursos Financieros, 2022.

A pesar de que la ejecución de las diferentes unidades asumió en su mayoría porcentajes mayores a la ejecución presupuestaria institucional, varias de estas unidades justificaron subpartidas presupuestarias; para la Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos, en la siguiente tabla:

Tabla 1.

Costa Rica. INA: Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos.
Principales subpartidas y causas de baja ejecución justificadas por las unidades

Meta	Nombre subpartida	Causas de la baja ejecución
Meta 1115: Investigación del Mercado (Núcleos Tecnológicos)	Equipo de cómputo	La compra de computadoras portátiles por ruta crítica se trasladó para el otro año.
Meta 1116: Diseño de Oferta de servicios (Núcleos Tecnológicos)	Viáticos dentro del país	Todo el trabajo realizado en año 2022 se llevó a cabo por medio de herramientas tecnológicas como teams, por lo que no se ha requerido el pago de viáticos por traslados fuera de sede central-Actividades se atienden por medio de la virtualidad-
	Transporte dentro del país	No se logró desarrollar el evento con los muebleros de Guanacaste, dado que no se logra concretar el trámite de compra de las instalaciones físicas en la zona (Tecnología de Materiales)
	Equipo de Cómputo	La baja ejecución obedece a que en esta meta se hace uso de los vehículos institucionales para las giras
Meta 1119: Dirección curricular y técnica bajo el modelo de competencias Unidad Coordinadora	Transporte dentro del país	La compra de computadoras portátiles por ruta crítica se trasladó para el otro año no se logró concretar en el presente año el trámite de compra del equipo de computo
		En el transcurso del año no se han realizado giras, debido a que las reuniones han sido atendidas por medios no presenciales.

VII. Conclusiones

- La Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos, cuenta con 14 unidades, con sus respectivos centros de costos, asumiendo para el año 2022, **33** indicadores y **176** metas en total.
- En este año, el **95%** (del total de 169, no incluye las metas no evaluables) de las metas de la gestión se encuentran cumplidas (160), un 4% parcialmente cumplidas (7) y un 1% no cumplidas (2), y un 4% metas No evaluables (7), las cuales no se toman en consideración.
- Así mismo, se puede decir que la Unidad Coordinadora, la UDIPE y los núcleos Industria Gráfica, Mecánica de Vehículos. Comercio y Servicios, Tecnología de Materiales y Turismo; cumplieron en su totalidad las metas programadas del POIA 2022, con un **100% y más de cumplimiento**.
- Respecto a la ejecución presupuestaria, la Gestión analizada, asume un nivel de ejecución de un **99%**. siendo en términos relativos mucho mayor que la ejecución presupuestaria de toda la institución 86% lo cual permite clasificar este desempeño relativamente como satisfactorio.
- La Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos, como un todo, presenta varios aspectos positivos para el cumplimiento de sus indicadores y metas, principalmente: Atención presencial, no presencial de las Asistencias Técnicas, Asesoría y acompañamiento por parte de la UDIPE en el diseño de SCFP, y el Desarrollo de acciones estratégicas conjuntas (INA-Sector Productivo) para la atención de necesidades puntuales.

VIII. Recomendaciones

1. Se requiere fortalecer la Coordinación entre Núcleos Tecnológicos, USEVI y Gestión Tecnológica, haciéndola más asertiva, con respecto al diseño de los productos en la modalidad no presencial y mixta.

Responsable: Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos y Unidad de Servicios Virtuales (USEVI)

Plazo: Marzo, 2023

2. Realizar una Simplificación y Revisión de la Metodología del diseño curricular, en los productos de los Núcleos Tecnológicos.

Responsable: Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos

Plazo: Mayo, 2023

3. Proceder a la efectiva Publicación de la Normativa en SICA de las metodologías vinculadas a la investigación, diseño curricular y evaluación

Responsable: Asesoría de Calidad

Plazo: Abril, 2023

4. Efectuar un Análisis de competencias asociado al estándar de cualificación, como insumo para el establecimiento de las metas del POIA, en lo que se refiere al diseño de las pruebas de certificación.

Responsable: Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos y Unidad de Certificación

Plazo: Marzo, 2023

IX. Anexos

9.1 Núcleo Agropecuario

Costa Rica, INA. Núcleo Agropecuario. Plan Operativo Institucional Anual (POIA). Resultados alcanzados según indicador. Año 2022. (cifras absolutas y porcentuales)

N ^o	Detalle Indicador	Nombre definitivo del producto	Meta POIA Anual	Meta Ejecutada	% Cumplimiento	Evidencia
001	Cantidad de investigaciones realizadas	Evaluación de parámetros productivos de las crías del material genético neozeolandés del plan piloto en la Finca Didáctica de Naranjo 2022	1	1 de 1	100%	Planificado para el II Semestre 2022
002	Porcentaje de acciones realizadas en el plan de trabajo anual de los estudios de identificación de necesidades de capacitación y formación profesional	Estudio de identificación de necesidades de capacitación y formación profesional (EBI)	100	3 de 6	No evaluable	Correo electrónico de la UPE 30.11.2022: No evaluable: El plan de trabajo se modificó ya que la empresa contratada para la ejecución del trabajo de campo pidió 2 prórrogas, las cuales fueron aprobadas en los oficios CLCA-115-2022 Y CLCA-124-2022, por lo cual las tareas que se tenían definidas para el 2022 se trasladan al 2023. Los Núcleos de Formación no tienen responsabilidad de dicha decisión por lo tanto no se les puede evaluar el desempeño.

004	Cantidad de actividades de transferencia ejecutadas	Producción Caprina	4	4 de 4	100%	Informe final
		Producción Apícola				Informe final
		Agrotransformación 2022				Informe final
		Agronegocios en la producción del cultivo de cacao				Informe final
019	Cantidad de personal docente que imparte SCFP evaluado metodológicamente	Seguimiento Técnico Metodológico del personal docente que ejecuta SCFP.	23	23 de 23	100%	Formularios de evaluación
037	Cantidad de vigilancias estratégicas realizadas	Herramientas tecnológicas en la agricultura de precisión.	6	5 de 6	83%	VE-04-2022
		Herramientas tecnológicas para el análisis de productos de alimentación pecuaria.				VE-07-2022
		Manejo sostenible de bosques secundarios para el aprovechamiento productivo.				VE-03-2022
		Herramientas tecnológicas para la mecanización agrícola de precisión.				VE-05-2022
		Tecnologías para la producción de fresa en Costa Rica.				VE-06-2022
008	Porcentaje de diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico ejecutados	Diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico	100	13 de 13	100%	Herramientas Excel, según GFST-205-2018

009	Porcentaje de estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	Estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	100	72 de 72	100%	Reportes SICOP y registros del NFST
013	Cantidad de programas educativos diseñados	Producción Agrícola Producción Pecuaria	1	2 de 1	200%	GFST-426-2022 GFST-494-2022
015	Cantidad de cursos diseñados según demanda	Registro y análisis de actividades en la empresa agropecuaria Producción sostenible de cacao Cultivo de Plátano Manejo Seguro de Plaguicidas Producción agrícola bajo ambiente protegido Aplicación de Fertilizantes con el sistema de riego Sistemas Agroforestales Arboricultura urbana Manejo Ecoturístico del Bosque Manejo y Rehabilitación de Microcuencas Hidrográficas Planeamiento estratégico en la empresa agropecuaria	11	11 de 11	100%	GFST-206-2022 GFST-301-2022 GFST-301-2022 GFST-494-2022 GFST-301-2022 GFST-494-2022 GFST-206-2022 GFST-301-2022 GFST-301-2022 GFST-494-2022 GFST-206-2022
226	Cantidad de guías de autoaprendizaje diseñadas	Fertilización en el Cultivo de Cacao Medidas de mitigación y adaptación para cambio climático en el sector ganadero	2	2 de 2	100%	USEVI-113-2022 USEVI-55-2022

020	Porcentaje de diagnósticos técnicos realizados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Diagnósticos Técnicos SBD	80	652 de 665	123%	Reporte SISER 15.12.2022
021	Cantidad de actividades de transferencia ejecutadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Taller sobre diversificación en Palma Aceitera	1	1 de 1	100%	Informe final
023	Cantidad de cursos diseñados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Buenas prácticas pecuarias	7	7 de 7	100%	GFST-172-2022
		Prácticas de engorde en bovinos				GFST-172-2022
		Zoocría de Mariposas para la comercialización				GFST-494-2022
		Manejo de la flora asociada a la zoocría de mariposas				GFST-494-2022
		Prácticas ambientales sostenibles en la zoocría de mariposas				GFST-494-2022
		Nutrición estratégica en la alimentación de bovinos				GFST-494-2022
		Formulación y evaluación de proyectos agropecuarios				GFST-172-2022
024	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Asistencias Técnicas diseñadas SBD	100	677 de 621	109%	Reporte SISER 15.12.2022

9.2 Núcleo Comercio y Servicios

Costa Rica, INA. Núcleo Comercio y Servicios. Plan Operativo Institucional Anual (POIA). Resultados alcanzados según indicador. Año 2022. (cifras absolutas y porcentuales)

Nº	Detalle Indicador	Nombre definitivo del producto	Meta POIA Anual	Meta Ejecutada	% Cumplimiento	Evidencia
003	Porcentaje de diagnósticos técnicos aplicados según demanda	Diagnósticos Técnicos (Empresas grandes)	90	74 de 74	111%	Reporte SISER, a fecha de corte 14.12.2022
004	Cantidad de actividades de transferencia ejecutadas	INA: Servicios empresariales	1	1 de 1	100%	Informe final
019	Cantidad de personal docente que imparte SCFP evaluado metodológicamente	Seguimiento Técnico Metodológico del personal docente que ejecuta SCFP.	160	186 de 160	116%	Formularios de evaluación
037	Cantidad de vigilancias estratégicas realizadas	Aprendizaje Automatizado (Machine Learning), para la creación y/o actualización en los Servicios de Capacitación y Formación Profesional del Núcleo Sector Comercio y Servicio (NSCS).	1	1	100%	VE-15-2022
008	Porcentaje de diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico ejecutados	Diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico	100	110 de 110	100%	Herramientas Excel, según GFST-205-2018

009	Porcentaje de estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	Estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	100	578 de 578	100%	Reportes SICOP y registros del NFST
225	Porcentaje de solicitudes del MNC-EFTP-CR para la participación del personal técnico en el diseño de Estándares de Cualificación pertinentes al INA, atendidas	Solicitudes del MNC-EFTP-CR atendidas, áreas prioritarias: -Francés -Portugués -Análisis de datos	100	3 de 3	100%	Oficio NSCS-PPE-146-2022 al Marco Nacional de Cualificaciones como respuesta a los oficios CG-MNC-EFTP-CR-067-2022 y CG-MNC-EFTP-CR-103-2022
013	Cantidad de programas educativos diseñados	Salud Ocupacional	5	5 de 5	100%	GFST-496-2022
		Gestión de la calidad				GFST-496-2022
		Control de la Calidad del software				GFST-496-2022
		Servicios de oficina y secretarial				GFST-496-2022
		Operador de cámara				GFST-496-2022
015	Cantidad de cursos diseñados según demanda	Planificación ante las emergencias	12	13 de 12	108%	GFST-127-2022
		Preparación ante emergencias				GFST-176-2022
		Primeros auxilios básicos				GFST-285-2022
		Buenas prácticas de manufactura en la industria de dispositivos médicos				GFST-209-2022
		Implementación de la metodología 5 S				GFST-285-2022
		Gestión de la Administración Sindical				GFST-92-2022
		Servicio a la clientela				GFST-313-2022
		Bases de Datos Access				GFST-209-2022
		Desarrollo web ASP .NET Core MVC				GFST-176-2022

		Programación con Java (básica - web)				GFST-176-2022
		Fundamentos de Phyton				GFST-496-2022
		Programación nivel intermedio con Phyton				GFST-496-2022
		Automatización de procesos de negocio con Power Automate				GFST-496-2022
016	Cantidad de pruebas de certificación diseñadas	Gestión de labores secretariales	2	4 de 2	200%	UCER-428-2022
		Gestión del efectivo y otros valores en el punto de venta				UCER-315-2022
		Ejecución de estrategias del manejo de inventario y de servicio a la clientela en el punto de venta.				UCER-316-2022
		Gestión del recurso humano del punto de ventas				UCER-338-2022
017	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas según demanda	Asistencias Técnicas diseñadas (empresa grande)	90	74 de 64	128%	Reporte SISER, a fecha de corte 14.12.2022
020	Porcentaje de diagnósticos técnicos realizados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Diagnósticos Técnicos SBD	90	265 de 265	111%	Reporte SISER, a fecha de corte 14.12.2022
022	Cantidad de pruebas de certificación diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Elaboración de hojas de cálculo en Excel (Nivel Intermedio)	2	2 de 2	100%	UCER-400-2022
		Creación de documentos con procesador de textos Word		2 de 2		UCER-388-2022

023	Cantidad de cursos diseñados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Gestión Efectiva de las Relaciones Interpersonales	15	16 de 15	107%	GFST-285-2022
		Servicio a la clientela				GFST-313-2022
		Motivación una herramienta para el desarrollo personal y laboral				GFST-496-2022
		Ética, transparencia e integridad para personas funcionarias				GFST-359-2022
		Ética y Valores aplicados para el Trabajo				GFST-285-2022
		Trabajo en equipo				GFST-496-2022
		Reanimación cardiopulmonar y OVACE				GFST-285-2022
		Formulación para una idea de negocio				GFST-410-2022
		Planeamiento estratégico para pymes				GFST-176-2022
		Elaboración de las declaraciones tributarias				GFST-209-2022
		Análisis de la información financiera de una pyme				GFST-209-2022
		Prevención de riesgos sicosociales en los centros de trabajo				GFST-127-2022
		Primeros auxilios en actividades portuarias				GFST-176-2022
		Redactor de contenido para Social Media (Copywriter)				GFST-495-2022
Excel avanzado	GFST-285-2022					
Generación de un modelo de negocio	GFST-176-2022					
024	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Asistencias Técnicas diseñadas SBD	90	269 de 243	123%	Reporte SISER, a fecha de corte 14.12.2022

9.3 Núcleo Eléctrico

Costa Rica, INA. Núcleo Eléctrico. Plan Operativo Institucional Anual (POIA). Resultados alcanzados según indicador. Año 2022. (cifras absolutas y porcentuales)

Nº	Detalle Indicador	Nombre definitivo del producto	Meta POIA Anual	Meta Ejecutada	% Cumplimiento	Evidencia
001	Cantidad de investigaciones realizadas	Sistemas de Refrigeración que utilizan CO2 como refrigerante	3	4 de 3	133%	IA-05-2022
		Estudio Prospectivo: Demanda Ocupacional Regionalizada de los tres subsectores productivos: Electricidad y Electrónica (ELEC), Refrigeración y Aire Acondicionado (ELRA), y Telemática y Telecomunicaciones (ELTT) del Núcleo Eléctrico.				EP-01-2022 y NE-PGT-117-2022
		Incluir el estudio de trabajo cadenas de valor en TIC				Oficios: NE-PGT-113-2022 y GFST-82-2022
		Redes definidas por software SDN				IA-01-2022
003	Porcentaje de diagnósticos técnicos aplicados según demanda	Diagnósticos Técnicos (Empresas grandes)	100	12 de 12	100%	Reporte SISER a fecha de corte 14.12.2022
004	Cantidad de actividades de transferencia ejecutadas	Skills Costa Rica: Refrigeración y aire acondicionado	1	2 de 1	200%	NE-PGT-113-2021, NE-PGT-111-2021, NE-PGT-76-2021, URCOC-CDTMM-29-2021, URCOC-CDTMM-155-2021, NE-PGT-95-2022
		Skills Costa Rica: Telemática				FR COOPEX 13, GFST-308 - 2022, PE-735-2022

019	Cantidad de personal docente que imparte SCFP evaluado metodológicamente	Seguimiento Técnico Metodológico del personal docente que ejecuta SCFP.	16	16 de 16	100%	Formularios de evaluación
037	Cantidad de vigilancias estratégicas realizadas	Sistemas de refrigeración y aire acondicionado (RAC) para ambientes hospitalarios y sanitarios.	2	2 de 2	100%	VE-02-2022
		Espacios didácticos de los laboratorios y talleres del NE.				VE-01-2022
008	Porcentaje de diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico ejecutados	Diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico	100	9 de 9	100%	Herramientas Excel, según GFST-205-2018
009	Porcentaje de estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	Estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	100	380 de 380	100%	Reportes SICOP y registros del NFST
225	Porcentaje de solicitudes del MNC-EFTP-CR para la participación del personal técnico en el diseño de Estándares de Cualificación pertinentes al INA, atendidas	Solicitudes del MNC-EFTP-CR atendidas: -Climatización móvil (0713-09-01-1-01). -Operación de sistemas frigoríficos de transporte refrigerado (0713-09-02-1-01). -Mantenimiento de sistemas frigoríficos de transporte refrigerado (0713-09-02-2-01). -Operación de sistemas frigoríficos industriales (0713-09-03-1-01)	100	5 de 5	100%	Oficio NE-PPE-33-2022, CG-MNC-EFTP-CR-322-2022, CG-MNC-EFTP-CR-350-2022
013	Cantidad de programas educativos diseñados	Soporte a los dispositivos y usuarios finales de la red de comunicación	5	4 de 5	80%	GFST-497-2022
		Electromecánica				ELEC14002, GFST-276-2022 (MNC alineación)
		Mantenimiento industrial				GFST-497-2022
		Refrigeración y Climatización				GFST-498-2022

015	Cantidad de cursos diseñados según demanda	Circuitos Hidráulicos y Electrohidráulicos	8	9 de 8	112%	GFST-497-2022
		Circuitos Neumáticos y Electroneumáticos				GFST-497-2022
		Medición de magnitudes eléctricas				GFST-497-2022
		Máquinas eléctricas estáticas				GFST-497-2022
		Autómatas Programables				GFST-497-2022
		Máquinas eléctricas rotativas en CA				GFST-497-2022
		Uso sostenible de la Energía y Desarrollo Económico de Costa Rica				GFST-498-2022
		Instalación de Servicios Nplay				GFST-448-2022
		Máquinas eléctricas rotativas en CD				GFST-497-2022
017	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas según demanda	Asistencias Técnicas diseñadas (empresa grande)	100	9 de 8	113%	Reporte SISER a fecha de corte 14.12.2022
020	Porcentaje de diagnósticos técnicos realizados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Diagnósticos Técnicos SBD	100	9 de 9	100	Reporte SISER a fecha de corte 14.12.2022
023	Cantidad de cursos diseñados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Buenas prácticas de refrigeración y manejo de refrigerantes.	1	1 de 1	100%	GFST-448-2022
024	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Asistencias Técnicas diseñadas SBD	100	3 de 3	100%	Reporte SISER a fecha de corte 14.12.2022

9.4 Núcleo Industria Alimentaria

Costa Rica, INA. Núcleo Industria Alimentaria. Plan Operativo Institucional Anual (POIA). Resultados alcanzados según indicador. Año 2022. (cifras absolutas y porcentuales)

Nº	Detalle Indicador	Nombre definitivo del producto	Meta POIA Anual	Meta Ejecutada	% Cumplimiento	Evidencia
001	Cantidad de investigaciones realizadas	Estudio cadenas de valor Agroindustria	4	3 de 4	75%	Informe final
		Revisión de brecha entre oferta formativa y estándares internacionales WorldSkills: Habilidad de Elaboración de Productos de Panificación: Panadería, Pastelería y Confitería.				Informe final
		Plataforma para la ejecución de la prueba de Consejos Higiénicos en línea (Fase I: Levantamiento de requerimientos)				Informe final
002	Porcentaje de acciones realizadas en el plan de trabajo anual de los estudios de identificación de necesidades de capacitación y formación profesional	Estudio de identificación de necesidades de capacitación y formación profesional (EBI)	100	1 de 6	No evaluable	Correo electrónico de la UPE 30.11.2022: No evaluable: El plan de trabajo se modificó ya que la empresa contratada para la ejecución del trabajo de campo pidió 2 prórrogas, las cuales fueron aprobadas en los oficios CLCA-115-2022 Y CLCA-124-2022, por lo cual las tareas que se tenían definidas para el 2022 se trasladan al 2023. Los Núcleos de Formación no tienen responsabilidad de dicha decisión por lo tanto no se les puede evaluar el desempeño.

003	Porcentaje de diagnósticos técnicos aplicados según demanda	Diagnósticos Técnicos (Empresas grandes)	80	11 de 12	115%	Reporte SISER, fecha de corte 15.12.2022
004	Cantidad de actividades de transferencia ejecutadas	Agrotransformación valor agregado de la papaya	5	5 de 5	100%	Informe final
		Día Internacional de la Inocuidad				Informe final
		Articulación con SENASA: vida útil para productos lácteos para productores de Panamá.				Informe final
		Transferencia de conocimiento sobre procesamiento de frutas y hortalizas con el SENA de Colombia				Informe final
		Trasferencia de conocimiento sobre la calidad de leche de cabra y análisis de leche muestral				Informe final
019	Cantidad de personal docente que imparte SCFP evaluado metodológicamente	Seguimiento Técnico Metodológico del personal docente que ejecuta SCFP.	30	30 de 30	100%	Formularios de evaluación
037	Cantidad de vigilancias estratégicas realizadas	Impacto de las tendencias del mercado nacional e internacional en la Industria cárnica y en los hábitos alimentarios del costarricense, durante el periodo 2021-2022	3	3 de 3	100%	VE-16-2022
		Sistema integrado de trazabilidad en la cadena productiva del sector pesquero y acuícola en Costa Rica.				VE-09-2022
		Hábitos de alimentación saludable y prácticas de inocuidad adecuadas en los comedores estudiantiles, según lineamientos del Ministerio de Educación Pública, para el año 2021-2022.				VE-08-2022

008	Porcentaje de diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico ejecutados	Diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico	100	20 de 20	100%	Herramientas Excel, según GFST-205-2018
009	Porcentaje de estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	Estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	100	128 de 128	100%	Reportes SICOP y registros del NFST
225	Porcentaje de solicitudes del MNC-EFTP-CR para la participación del personal técnico en el diseño de Estándares de Cualificación pertinentes al INA, atendidas	Solicitudes del MNC-EFTP-CR atendidas: -Hortifrutícola. -Panificación.	100	1 de 1	100%	Oficio: CG-MNC-EFTP-CR-018-2022 y oficio NSIA-139-2022
017	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas según demanda	Asistencias Técnicas diseñadas (empresa grande)	70	4 de 5	114%	Reporte SISER, fecha de corte 15.12.2022
020	Porcentaje de diagnósticos técnicos realizados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Diagnósticos Técnicos SBD	90	224 de 244	102%	Reporte SISER, fecha de corte 15.12.2022

023	Cantidad de cursos diseñados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Principios tecnológicos aplicados en harinas alternativas	12	12 de 12	100%	GFST-499-2022
		Requisitos Sanitarios para plantas de extracción y envasado de miel de abejas				GFST-499-2022
		Elaboración de embutidos de pastas finas y brochas (salchichón, mortadela, salchicha y chorizo)				GFST-499-2022
		Elaboración de jamones inyectados y molidos.				GFST-499-2022
		Elaboración de productos cárnicos inyectados: ahumados y cocidos				GFST-499-2022
		Ingredientes y aditivos utilizados en la industria cárnica				GFST-499-2022
		Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control (HACCP) en servicio de alimentación.				GFST-499-2022
		Elaboración artesanal de productos en almíbar y salmuera				GFST-377-2022
		Control de calidad de la leche				GFST-499-2022
		Lineamientos de inocuidad aplicables en los comedores estudiantiles del Ministerio de Educación Pública				GFST-499-2022
		Estudios de vida útil en quesos y productos lácteos				GFST-499-2022
		Técnicas de Elaboración de Queso Pasteurizado de Pasta Hilada				GFST-499-2022
024	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Asistencias Técnicas diseñadas SBD	90	149 de 148	112%	Reporte SISER, fecha de corte 15.12.2022

9.5 Núcleo Industria Gráfica

Costa Rica, INA. Núcleo Industria Gráfica. Plan Operativo Institucional Anual (POIA). Resultados alcanzados según indicador. Año 2022. (cifras absolutas y porcentuales)

Nº	Detalle Indicador	Nombre definitivo del producto	Meta POIA Anual	Meta Ejecutada	% Cumplimiento	Evidencia
001	Cantidad de investigaciones realizadas	Investigación para identificar posibles escenarios aplicables de Realidad Virtual y Mixta en la Industria de la Comunicación Gráfica.	1	1 de 1	100%	IA-02-2022
003	Porcentaje de diagnósticos técnicos aplicados según demanda	Diagnósticos Técnicos (Empresas grandes)	90	2 de 2	111%	Reporte SISER, a fecha de corte 09.12.2022
004	Cantidad de actividades de transferencia ejecutadas	Estrategia INA-WORLDSKILLS: Tecnología web basada en mentorías técnicas para la mejora de la habilidad web en el sector empresarial.	2	2 de 2	100%	Informe final
		Competencia WORLDSKILLS nacional e internacional Shanghai: mesas de trabajo				Informe final
019	Cantidad de personal docente que imparte SCFP evaluado metodológicamente	Seguimiento Técnico Metodológico del personal docente que ejecuta SCFP.	10	10 de 10	100%	Formularios de evaluación
037	Cantidad de vigilancias estratégicas realizadas	Desarrollo de video juegos	3	3 de 3	100%	VE-11-2022
		Campos de aplicación de la economía creativa en la industria de la comunicación gráfica.				VE-18-2022
		Pertinencia de un Laboratorio de tintas y sustratos para pruebas y ensayos de las materias primas y productos finales del subsector de impresión y reproducciones.				VE-17-2022

008	Porcentaje de diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico ejecutados	Diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico	100	8 de 8	100%	Herramientas Excel, según GFST-205-2018
009	Porcentaje de estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	Estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	100	123 de 123	100%	Reportes SICOP y registros del NFST
013	Cantidad de programas educativos diseñados	Animador 2D	4	4 de 4	100%	GFST-516-2022
		Impresor gráfico				GFST-516-2022
		Diseñador gráfico				GFST-516-2022
		Diseño gráfico multimedial				GFST-516-2022
014	Cantidad de programas de habilitación diseñados	Impresión en Flexografía	2	2 de 2	100%	GFST-500-2022
		Impresión en Serigrafía				GFST-500-2022
015	Cantidad de cursos diseñados según demanda	Construcción y mantenimiento de aplicaciones según estándares internacionales	3	3 de 3	100%	GFST-500-2022
		Diseño y desarrollo de interfaces según estándares internacionales				GFST-500-2022
		Ilustración para industria gráfica				GFST-500-2022
016	Cantidad de pruebas de certificación diseñadas	Diseño y administración de contenido visual	4	4 de 4	100%	UCER-412-2022
		Flexografía				UCER-365-2022
		Offset				UCER-414-2022
		Serigrafía				UCER-413-2022

017	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas según demanda	Asistencias Técnicas diseñadas (empresa grande)	90	2 de 1	222%	Reporte SISER, a fecha de corte 09.12.2022
226	Cantidad de guías de autoaprendizaje diseñadas	Guía digital producción de ideas gráficas para plataformas digitales	2	2 de 2	100%	USEVI-070-2022
	Cantidad de guías de autoaprendizaje diseñadas	Administración del contenido visual en las diversas plataformas digitales				USEVI-126-2022
020	Porcentaje de diagnósticos técnicos realizados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Diagnósticos Técnicos SBD	90	31 de 31	111%	Reporte SISER, a fecha de corte 09.12.2022
024	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Asistencias Técnicas diseñadas SBD	90	43 de 28	171%	Reporte SISER, a fecha de corte 09.12.2022

9.6 Núcleo Mecánica de Vehículos

Costa Rica, INA. Núcleo Mecánica de Vehículos. Plan Operativo Institucional Anual (POIA). Resultados alcanzados según indicador. Año 2022. (cifras absolutas y porcentuales)

Nº	Detalle Indicador	Nombre definitivo del producto	Meta POIA Anual	Meta Ejecutada	% Cumplimiento	Evidencia
003	Porcentaje de diagnósticos técnicos aplicados según demanda	Diagnósticos Técnicos (Empresas grandes)	90	10 de 10	111%	Reporte SISER, fecha de corte 13.12.2022
019	Cantidad de personal docente que imparte SCFP evaluado metodológicamente	Seguimiento Técnico Metodológico del personal docente que ejecuta SCFP.	55	55 de 55	100%	Formularios de evaluación
037	Cantidad de vigilancias estratégicas realizadas	Vehículos con sistemas ADAS que se comercializan en el país para el análisis de su posible incorporación en los SCFP en el Núcleo Mecánica de Vehículos.	2	2 de 2	100%	VE-20-2022
	Cantidad de vigilancias estratégicas realizadas	Difusión de los vehículos eléctricos a baterías y vehículos eléctricos a hidrógeno con pila de combustible en función con la variable de importación a Costa Rica, para actualización de la oferta del NMV.				VE-21-2022
008	Porcentaje de diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico ejecutados	Diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico	100	11 de 11	100%	Herramientas Excel, según GFST-205-2018

009	Porcentaje de estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	Estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	100	219 de 219	100%	Reportes SICOP y registros del NFST
225	Porcentaje de solicitudes del MNC-EFTP-CR para la participación del personal técnico en el diseño de Estándares de Cualificación pertinentes al INA, atendidas	Solicitudes del MNC-EFTP-CR atendidas	100	1 de 1	100%	NMV-108-2022, CG-MNC-EFTP-CR-306-2022
013	Cantidad de programas educativos diseñados	Reparación de los sistemas de la maquinaria agrícola.	5	5 de 5	100%	GFST-505-2022
		Reparación de los sistemas de la motocicleta y el cuadraciclo.				GFST-504-2022
		Mecánica de enderezado y pintura automotriz.				GFST-505-2022
		Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y vehículos pesados				GFST-452-2022
		Reparación de los sistemas de vehículos livianos				GFST-277-2022, GFST-278-2022 (alineación MNC)
014	Cantidad de programas de habilitación diseñados	Electricista automotriz de maquinaria y vehículos pesados	1	2 de 1	200%	GFST-505-2022
		Reparación de los sistemas del control electrónico del tren de potencia en vehículos livianos eléctricos e híbridos				GFST-393-2022

015	Cantidad de cursos diseñados según demanda	Diagnóstico de daños en vehículos siniestrados	13	14 de 13	108%	GFST-505-2022
		Conformado de colores con espectrofotómetro en línea automotriz				GFST-505-2022
		Diagnóstico de las asistencias electrónicas de la transmisión automática de vehículos livianos				GFST-505-2022
		Diagnóstico de la transmisión automática asistida electrónicamente de la maquinaria y vehículos pesados				GFST-409-2022
		Hidrógeno y pilas de combustible				GFST-505-2022
		Mantenimiento correctivo del sistema de aire acondicionado de maquinaria agrícola				GFST-505-2022
		Mantenimiento preventivo de la maquinaria agrícola				GFST-505-2022
		Diagnóstico de las asistencias electrónicas de los sistemas hidráulicos y transmisiones hidrostáticas de la maquinaria y vehículos pesados				GFST-505-2022
		Reparación de sistemas de carga y arranque de motocicletas y cuadraciclós				GFST-393-2022
		Reparación de la inyección electrónica de motocicletas y cuadraciclós				GFST-409-2022
		Gestión de espacios de trabajo en talleres automotrices				GFST-409-2022
		Utilización de equipos de diagnóstico automotriz				GFST-381-2022
		Diagnóstico del sistema de control electrónico del motor Diesel de maquinaria y vehículos pesados				GFST-393-2022
		Comprobación de sistemas en vehículos eléctricos				GFST-299-2022

016	Cantidad de pruebas de certificación diseñadas	Reparación de los sistemas mecánicos y electrónicos de encendido e inyección de combustible diésel de vehículos livianos.	2	2 de 2	100%	UCER-426-2022
		Reparación del sistema eléctrico de vehículos livianos.				UCER-409-2022
017	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas según demanda	Asistencias Técnicas diseñadas (empresa grande)	90	16 de 10	178%	Reporte SISER, fecha de corte 13.12.2022
020	Porcentaje de diagnósticos técnicos realizados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Diagnósticos Técnicos SBD	90	10 de 11	101%	Reporte SISER, fecha de corte 13.12.2022
021	Cantidad de actividades de transferencia ejecutadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Transferencia Tecnológica sobre la Gestión de espacios de trabajo en talleres automotrices	1	1 de 1	100%	Informe final
023	Cantidad de cursos diseñados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Diagnóstico de la asistencia electrónica del motor a Diesel de maquinaria y vehículos pesados	3	3 de 3	100%	GFST-393-2022
		Diagnóstico del sistema de control electrónico del motor a gasolina				GFST-409-2022
		Diagnóstico de los sistemas de seguridad del vehículo liviano				GFST-409-2022
024	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Asistencias Técnicas diseñadas SBD	90	10 de 10	111%	Reporte SISER, fecha de corte 13.12.2022

9.7 Núcleo Metalmecánica

Costa Rica, INA. Núcleo Metalmecánica. Plan Operativo Institucional Anual (POIA). Resultados alcanzados según indicador. Año 2022. (cifras absolutas y porcentuales)

Nº	Detalle Indicador	Nombre definitivo del producto	Meta POIA Anual	Meta Ejecutada	% Cumplimiento	Evidencia
002	Porcentaje de acciones realizadas en el plan de trabajo anual de los estudios de identificación de necesidades de capacitación y formación profesional	Estudio de identificación de necesidades de capacitación y formación profesional (EBI)	100	0	No evaluable	Correo electrónico de la UPE 30.11.2022: No evaluable: El plan de trabajo se modificó ya que la empresa contratada para la ejecución del trabajo de campo pidió 2 prórrogas, las cuales fueron aprobadas en los oficios CLCA-115-2022 Y CLCA-124-2022, por lo cual las tareas que se tenían definidas para el 2022 se trasladan al 2023. Los Núcleos de Formación no tienen responsabilidad de dicha decisión por lo tanto no se les puede evaluar el desempeño.
003	Porcentaje de diagnósticos técnicos aplicados según demanda	Diagnósticos Técnicos (Empresas grandes)	90	52 de 56	103%	Reporte SISER 09.12.2022

019	Cantidad de personal docente que imparte SCFP evaluado metodológicamente	Seguimiento Técnico Metodológico del personal docente que ejecuta SCFP.	28	30 de 28	107%	Formularios de evaluación
037	Cantidad de vigilancias estratégicas realizadas	Servicios de capacitación requeridas en las Unidades Productivas dedicadas a la rectificación de motores de combustión interna.	5	4 de 5	80%	VE-25-2022
		Formación dual en el subsector de la industria del plástico				VE-23-2022
		Necesidades del sector mecánica industrial para actualización de la oferta de mecánica de precisión del NMM.				VE-24-2022
		Necesidades de las unidades productivas que realizan aplicaciones de recubrimientos de pintura industrial con diferentes esquemas en estructuras metálicas.				VE-26-2022
008	Porcentaje de diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico ejecutados	Diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico	100	9 de 9	100%	Herramientas Excel, según GFST-205-2018
009	Porcentaje de estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	Estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	100	448 de 448	100%	Reportes SICOP y registros del NFST

225	Porcentaje de solicitudes del MNC-EFTP-CR para la participación del personal técnico en el diseño de Estándares de Cualificación pertinentes al INA, atendidas	Solicitudes del MNC-EFTP-CR atendidas: Metrología	100	2 de 2	100%	NMM-PPE-105-2022, CG-MNC-EFTP-CR-005-2022 y CG-MNC-EFTP-CR-180-2022
013	Cantidad de programas educativos diseñados	Mecánica de Precisión	3	1 de 3	33%	GFST-506-2022
014	Cantidad de programas de habilitación diseñados	Soldadura con Arco Metálico Protegido	1	1 de 1	100%	GFST-454-2022
015	Cantidad de cursos diseñados según demanda	Procesos de Manufactura Aditiva con impresión 3D	3	6 de 3	200%	GFST-376-2022
		Tecnología de los materiales				GFST-376-2022
		Metalurgia de la soldadura de aleaciones ferrosas				GFST-449-2022
		Soldadura con arco de tungsteno y protección gaseosa (GTAW) en aleaciones acero inoxidable				GFST-376-2022
		Soldadura con arco de tungsteno y protección gaseosa (GTAW) en aluminio				GFST-376-2022
		Introducción a la Metalurgia para estructuras metálicas				GFST-449-2022
017	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas según demanda	Asistencias Técnicas diseñadas (empresa grande)	90	65 de 44	164%	Reporte SISER 30.06.2022
020	Porcentaje de diagnósticos técnicos realizados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Diagnósticos Técnicos SBD	90	67 de 70	106%	Reporte SISER 09.12.2022

022	Cantidad de pruebas de certificación diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Soldadura de elementos en acero al carbono con proceso SMAW	7	7 de 7	100%	UCER-285-2022
		Fresado Convencional de Elementos Mecánicos				UCER-457-2022
		Mantenimiento Correctivo de Elementos Mecánicos				UCER-459-202
		Torneado Convencional de Elementos Mecánicos				UCER-458-2022
		Dibujo de elementos mecánicos en CAD 2D Y 3D				UCER-460-2022
		Soldadura de elementos en acero al carbono con proceso Arco Metálico y Protección Gaseosa (GMAW).				UCER-111-2022
		Soldadura de elementos en aluminio con proceso Arco Metálico y Protección Gaseosa (GMAW).				UCER-187-2022
024	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Asistencias Técnicas diseñadas SBD	90	63 de 47	149%	Reporte SISER 09.12.2022

9.8 Núcleo Náutico Pesquero

Costa Rica, INA. Núcleo Náutico Pesquero. Plan Operativo Institucional Anual (POIA). Resultados alcanzados según indicador. Año 2022. (cifras absolutas y porcentuales)

Nº	Detalle Indicador	Nombre definitivo del producto	Meta POIA Anual	Meta Ejecutada	% Cumplimiento	Evidencia
001	Cantidad de investigaciones realizadas	Cultivo mejillón (finalización)	4	4 de 4	100%	Informe final
		Estudio de factibilidad de la técnica de Reef Ball en playa Punta Leona (año 3 ejecución del proyecto).				Informe final
		Restauración de las poblaciones del coral presente en el Golfo de Papagayo y Golfo Dulce 2013-2022 (finalización)				Informe final
		Cultivo de Pocoyo (año 2 ejecución)				Informe final
002	Porcentaje de acciones realizadas en el plan de trabajo anual de los estudios de identificación de necesidades de capacitación y formación profesional	Estudio de identificación de necesidades de capacitación y formación profesional (EBI)	100	0	No evaluable	Correo electrónico de la UPE 30.11.2022: No evaluable: El plan de trabajo se modificó ya que la empresa contratada para la ejecución del trabajo de campo pidió 2 prórrogas, las cuales fueron aprobadas en los oficios CLCA-115-2022 Y CLCA-124-2022, por lo cual las tareas que se tenían definidas para el 2022 se trasladan al 2023. Los Núcleos de Formación no tienen responsabilidad de dicha decisión por lo tanto no se les puede evaluar el desempeño.

037	Cantidad de vigilancias estratégicas realizadas	Instalación de estación acuícola en el Centro Nacional Especializado en Agricultura Bajo Riego (CENEAR) en la Unidad Regional Chorotega (URCH).	1	1 de 1	100%	VE-41-2022
008	Porcentaje de diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico ejecutados	Diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico	100	4 de 4	100%	Herramientas Excel, según GFST-205-2018
009	Porcentaje de estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	Estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	100	21 de 21	100%	Reportes SICOP y registros del NFST
225	Porcentaje de solicitudes del MNC-EFTP-CR para la participación del personal técnico en el diseño de Estándares de Cualificación pertinentes al INA, atendidas	Solicitudes del MNC-EFTP-CR atendidas: -Barcos	100	1 de 1	100%	NNP-46-2022, ET-MNC-EFTP-CR-002-2022
015	Cantidad de cursos diseñados según demanda	Buceo autónomo	11	11 de 11	100%	GFST-146-2022
		Buceo autónomo avanzado				GFST-134-2022
		Buceo con Aire Enriquecido				GFST-162-2022
		Buceador autónomo navegación subacuática				GFST-447-2022
		Buceador Profundo				GFST-134-2022
		Navegación costera				GFST-447-2022
		Conciencia del Medio Marino				GFST-508-2022 GFST-4-2023

		Mantenimiento de motores fuera de borda				GFST-508-2022 GFST-4-2023
		Mantenimiento básico estructural de embarcaciones				GFST-508-2022 GFST-4-2023
		Principales nudos y costuras de pesca deportiva y turística				GFST-508-2022 GFST-4-2023
		Liberación de tortugas marinas				GFST-507-2022
016	Cantidad de pruebas de certificación diseñadas	Aplicación de las Técnicas Básicas de Seguridad y Supervivencia en Situaciones de Emergencia en el Mar (OMI 1.19).	4	4 de 4	100%	UCER-278-2022
		Aplicación de los Procedimientos en Prevención, Control y Lucha Contra				UCER-227-2022
		Aplicación de Normas en Seguridad Personal y Responsabilidades Sociales				UCER-117-2022
		Aplicación de las Técnicas Básicas de Primeros Auxilios Básicos en Situaciones de Emergencia en el Mar (OMI 1.13).				UCER-296-2022
020	Porcentaje de diagnósticos técnicos realizados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Diagnósticos Técnicos SBD	100	8 de 9	89%	Reporte SISER a fecha de corte 16.12.2022
024	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Asistencias Técnicas diseñadas SBD	100	7 de 8	88%	Reporte SISER a fecha de corte 16.12.2022

9.9 Núcleo Salud Cultura y Artesanías

Costa Rica, INA. Núcleo Salud Cultura y Artesanías. Plan Operativo Institucional Anual (POIA). Resultados alcanzados según indicador. Año 2022. (cifras absolutas y porcentuales)

Nº	Detalle Indicador	Nombre definitivo del producto	Meta POIA Anual	Meta Ejecutada	% Cumplimiento	Evidencia
001	Cantidad de investigaciones realizadas	Bioseguridad: Profundización en las tecnologías que incluye insumos y técnicas para la aplicación en las áreas de Estética y Estilismo	1	1 de 1	100%	IA-03-2022
019	Cantidad de personal docente que imparte SCFP evaluado metodológicamente	Seguimiento Técnico Metodológico del personal docente que ejecuta SCFP.	45	45 de 45	100%	Formularios de evaluación
037	Cantidad de vigilancias estratégicas realizadas	Necesidades para la asistencia y cuidado integral de la población adolescente en el ámbito nacional, para propiciar una mejor atención y promoción de su bienestar.	1	1 de 1	100%	VE-14-2022
008	Porcentaje de diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico ejecutados	Diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico	100	36 de 36	100%	Herramientas Excel, según GFST-205-2018
009	Porcentaje de estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	Estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	100	55 de 55	100%	Reportes SICOP y registros del NFST

225	Porcentaje de solicitudes del MNC-EFTP-CR para la participación del personal técnico en el diseño de Estándares de Cualificación pertinentes al INA, atendidas	Solicitudes del MNC-EFTP-CR atendidas	100	2 de 2	100%	CG-MNC-EFTP-CR-257-2022 y NSCA-PPE-327-2022
013	Cantidad de programas educativos diseñados	Pintura Decorativa Artesanal	9	9 de 9	100%	GFST-509-2022
		Creación y producción de artesanías utilitarias y decorativas en madera				GFST-509-2022
		Creación, promoción e interpretación dancística contemporánea				GFST-508-2022
		Pintura Artística				GFST-509-2022
		Atención integral para la persona adulta mayor				GFST-161-2022
		Asistencia para la niñez				GFST-108-2022
		Asistencia para la niñez				GFST-508-2022
		Cuidados Estéticos de manos y pies				GFST-509-2022
		Creación y Producción de Tallas, calados e intarsias artesanales				GFST-509-2022
015	Cantidad de cursos diseñados según demanda	Aplicación de estrategias de autocuidado para la asistencia de personas	1	1 de 1	100%	GFST-177-2022
016	Cantidad de pruebas de certificación diseñadas	Atención de accidentes y emergencias en la persona adulta mayor.	6	5 de 6	83%	UCER-298-2022
		Atención en las necesidades básicas y actividades de aprendizaje de la niñez.				UCER-308-2022
		Ejecución de actividades lúdicas y recreativas para la niñez.				UCER-317-2022
		Promoción de estimulación sensorial y cognitiva para la persona adulta mayor				UCER-415-2022
		Promoción de movimiento humano y recreación sociocultural para la persona adulta mayor				UCER-450-2022

020	Porcentaje de diagnósticos técnicos realizados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Diagnósticos Técnicos SBD	100	106 de 106	100%	Reporte SSER, fecha de corte 13.12.2022
022	Cantidad de pruebas de certificación diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Asistencia en las actividades básicas de la vida diaria de la persona adulta mayor	2	2 de 2	100%	UCER-297-2022
		Atención de accidentes y emergencias en la persona adulta mayor				UCER-298-2022
023	Cantidad de cursos diseñados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Dibujo de retrato humano	3	3 de 3	100%	GFST-205-2022
		Caricatura artística de personas				GFST-508-2022
		Técnicas de automasaje relajante para el cuidado y bienestar personal				GFST-177-2022
024	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Asistencias Técnicas diseñadas SBD	100	115 de 105	110%	Reporte SSER, fecha de corte 13.12.2022

9.10 Núcleo Tecnología de Materiales

Costa Rica, INA. Tecnología de Materiales. Plan Operativo Institucional Anual (POIA). Resultados alcanzados según indicador. Año 2022. (cifras absolutas y porcentuales)

Nº	Detalle Indicador	Nombre definitivo del producto	Meta POIA Anual	Meta Ejecutada	% Cumplimiento	Evidencia
003	Porcentaje de diagnósticos técnicos aplicados según demanda	Diagnósticos Técnicos (Empresas grandes)	90	10 de 10	111%	Reporte SISER, fecha de corte 12.12.2022
019	Cantidad de personal docente que imparte SCFP evaluado metodológicamente	Seguimiento Técnico Metodológico del personal docente que ejecuta SCFP.	18	18 de 18	100%	Formularios de evaluación
037	Cantidad de vigilancias estratégicas realizadas	Competencias técnicas del sector de recuperación de residuos sólidos.	3	3 de 3	100%	VE-12-2022
		Definición de los insumos para el uso de la prensa GS-S GLOBAL VACUUM PRESSES, utilizados en el Termo-adherido en muebles, en Costa Rica.				VE-32-2022
		Herramientas de análisis de ciclo de vida para la Carbono Neutralidad				VE-31-2022
008	Porcentaje de diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico ejecutados	Diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico	100	8 de 8	100%	Herramientas Excel, según GFST-205-2018

009	Porcentaje de estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	Estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	100	526 de 526	100%	Reportes SICOP y registros del NFST
225	Porcentaje de solicitudes del MNC-EFTP-CR para la participación del personal técnico en el diseño de Estándares de Cualificación pertinentes al INA, atendidas	Solicitudes del MNC-EFTP-CR atendidas: -Fontanería de edificaciones -Mantenimiento de edificaciones	70	2 de 2	143%	Oficios del NTM, en atención al ET-MNC-EFTP-CR-002-2022
013	Cantidad de programas educativos diseñados	Fontanería para acueductos	6	6 de 6	100%	GFST-510-2022
		Dibujo y modelado para edificaciones				GFST-510-2022
		Dibujante Arquitectónico para edificaciones				GFST-511-2022
		Albañilería para obra gris				GFST-510-2022
		Albañilería de acabados				GFST-510-2022
		Mecanizado de mobiliario				GFST-303-2022
014	Cantidad de programas de habilitación diseñados	Aseguramiento de calidad del agua potable	2	3 de 2	150%	GFST-379-2022
		Mantenimiento en sistemas de fontanería para acueductos				GFST-511-2022
		Modelado BIM para edificaciones				GFST-510-2022
017	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas según demanda	Asistencias Técnicas diseñadas (empresa grande)	90	11 de 9	136%	Reporte SISER, fecha de corte 12.12.2022
226	Cantidad de guías de autoaprendizaje diseñadas	Pasos para elaborar un Plan de manejo de residuos sólidos para presentar al Ministerio de Salud	3	3 de 3	100%	USEVI 108 2022
		Uso de Buenas prácticas para la calidad del agua en piscinas				USEVI 63 2022
		Tintes y entonado de la madera				USEVI-56-2022

020	Porcentaje de diagnósticos técnicos realizados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Diagnósticos Técnicos SBD	90	42 de 42	111%	Reporte SISER, fecha de corte 12.12.2022
022	Cantidad de pruebas de certificación diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Ensamblado de elementos para mobiliario en madera y sus derivados	3	5 de 3	166%	UCER-443-2022
		Preparación de superficies para mobiliario en madera y sus derivados				UCER-416-2022
		Acabado final para mobiliario en madera y sus derivados				UCER-445-2022
		Operador de Piscinas				UCER-411-2022
		Mecanizado de elementos para mobiliario en madera y sus derivados				UCER-444-2022
023	Cantidad de cursos diseñados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Lectura e interpretación de planos para acueductos	9	10 de 9	111%	GFST-511-2022
		Operación de piscinas				GFST-207-2022
		Gestión de Residuos Sólidos				GFST-207-2022
		Carbono neutralidad en organizaciones				GFST-207-2022
		Saneamiento de Aguas Residuales Ordinarias				GFST-207-2022
		Estrategias para el ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica en organizaciones				GFST-207-2022
		Gestón de emisiones de gases de efecto invernadero				GFST-207-2022
		Técnicas rutinarias de conservación vial				GFST-71-2022
		Instalación de tablilla plástica PVC en sistemas livianos				GFST-124-2022
		Acabado de la madera				GFST-510-2022
		024				Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD

9.11 Núcleo Textil

Costa Rica, INA. Núcleo Textil. Plan Operativo Institucional Anual (POIA). Resultados alcanzados según indicador. Año 2022. (cifras absolutas y porcentuales)

Nº	Detalle Indicador	Nombre definitivo del producto	Meta POIA Anual	Meta Ejecutada	% Cumplimiento	Evidencia
002	Porcentaje de acciones realizadas en el plan de trabajo anual de los estudios de identificación de necesidades de capacitación y formación profesional	Estudio de identificación de necesidades de capacitación y formación profesional (EBI)	100	0 de 4	No evaluable	Correo electrónico de la UPE 30.11.2022: No evaluable: El plan de trabajo se modificó ya que la empresa contratada para la ejecución del trabajo de campo pidió 2 prórrogas, las cuales fueron aprobadas en los oficios CLCA-115-2022 Y CLCA-124-2022, por lo cual las tareas que se tenían definidas para el 2022 se trasladan al 2023. Los Núcleos de Formación no tienen responsabilidad de dicha decisión por lo tanto no se les puede evaluar el desempeño.
004	Cantidad de actividades de transferencia ejecutadas	Diseño de productos textiles electrónicos	2	2 de 2	100%	Informe final
		Promoviendo la sostenibilidad textil: Utilización de las fibras naturales en la industria textil				Informe final
019	Cantidad de personal docente que imparte SCFP evaluado metodológicamente	Seguimiento Técnico Metodológico del personal docente que ejecuta SCFP.	20	20 de 20	100%	Formularios de evaluación

037	Cantidad de vigilancias estratégicas realizadas	Redes sociales en la comercialización de servicios o productos textiles en las pymes de Costa Rica en el año 2022.	4	4 de 4	100%	VE-33-2022
		Identificación de los procesos de la manufactura de productos de la industria médica que requieran competencias laborales en el área textil en el año 2022.				VE-34-2022
		Disponibilidad de pruebas textiles (ensayos) en Costa Rica, para la elaboración de un inventario en el 2022.				VE-35-2022
		Normas técnicas textiles internacionales para su implementación por el sector textil costarricense en el año 2022.				VE-36-2022
008	Porcentaje de diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico ejecutados	Diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico	100	18 de 18	100%	Herramientas Excel, según GFST-205-2018

009	Porcentaje de estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	Estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	100	320 de 320	100%	Reportes SICOP y registros del NFST
020	Porcentaje de diagnósticos técnicos realizados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Diagnósticos Técnicos SBD	90	77 de 77	111%	Reporte SISER a fecha de corte 08.12.2022
021	Cantidad de actividades de transferencia ejecutadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Taller de foto, video, u otros medios, de productos textiles utilizando teléfono celular para MIPYMES.	2	3 de 2	150%	Informe final
		Costa Rica Fashion Week 2022				Informe final
		Taller de comercialización de productos textiles utilizando redes sociales para MYPIMES.				Informe final
023	Cantidad de cursos diseñados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Trazo de uniformes para la industria	20	18 de 20	90%	GFST-298-2022
		Corte de uniformes para la industria				GFST-317-2022
		Confección de uniformes para la industria				GFST-513-2022
		Estilismo para el vestuario y moda				GFST-512-2022
		Protocolo en el vestir				GFST-512-2022
		Asesoramiento en vestuario y complementos				GFST-513-2022
		Moldeo y trazo de cobertores de asientos para vehículos				GFST-298-2022
		Trazo de ropa íntima				GFST-346-2022

		Confección de ropa íntima				GFST-346-2022
		Trazo de trajes de baño a la medida				GFST-346-2022
		Confección de trajes de baño a la medida				GFST-346-2022
		Trazo de ropa de dormir a la medida				GFST-513-2022
		Confección de ropa para dormir a la medida				GFST-513-2022
		Trazo de prendas de vestir escolares y colegiales				GFST-512-2022
		Mantenimiento y reparación de máquinas de coser de recubrimiento (cover stich de uso doméstico)				GFST-513-2022
		Confección de cobertores de asientos para vehículos				GFST-317-2022
		Ajustes básicos en máquinas de coser industriales de doble pespunte (planas) y overlock con puntada de seguridad				GFST-298-2022
		Mantenimiento preventivo y correctivo de máquinas cortadoras de tela de cuchilla vertical				GFST-298-2022
024	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Asistencias Técnicas diseñadas SBD	90	70 de 67	116%	Reporte SISER a fecha de corte 08.12.2022

9.12 Núcleo Turismo

Costa Rica, INA. Núcleo Turismo. Plan Operativo Institucional Anual (POIA). Resultados alcanzados según indicador. Año 2022. (cifras absolutas y porcentuales)

Nº	Detalle Indicador	Nombre definitivo del producto	Meta POIA Anual	Meta Ejecutada	% Cumplimiento	Evidencia
001	Cantidad de investigaciones realizadas	Estudio del Trabajo Cadenas de Valor del Sector Turismo	1	1 de 1	100%	Informe final
002	Porcentaje de acciones realizadas en el plan de trabajo anual de los estudios de identificación de necesidades de capacitación y formación profesional	Estudio de identificación de necesidades de capacitación y formación profesional (EBI)	100	2 de 3	No evaluable	Correo electrónico de la UPE 30.11.2022: No evaluable: El plan de trabajo se modificó ya que la empresa contratada para la ejecución del trabajo de campo pidió 2 prórrogas, las cuales fueron aprobadas en los oficios CLCA-115-2022 Y CLCA-124-2022, por lo cual las tareas que se tenían definidas para el 2022 se trasladan al 2023. Los Núcleos de Formación no tienen responsabilidad de dicha decisión por lo tanto no se les puede evaluar el desempeño.
003	Porcentaje de diagnósticos técnicos aplicados según demanda	Diagnósticos Técnicos (Empresas grandes)	90	1 de 1	111%	Reporte SISER a fecha de corte 12.12.2022
019	Cantidad de personal docente que imparte SCFP evaluado metodológicamente	Seguimiento Técnico Metodológico del personal docente que ejecuta SCFP.	30	28 de 30	93%	Formularios de evaluación

037	Cantidad de vigilancias estratégicas realizadas	Actualización de contenidos sobre los Símbolos Nacionales en la oferta del Núcleo de Turismo	1	2 de 1	200%	VE-39-2022
		Servicios diferenciados de las empresas de turismo que atienden a las personas nómadas digitales, para su posible inclusión en la oferta del Núcleo de Turismo.				VE-38-2022
008	Porcentaje de diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico ejecutados	Diagnósticos para determinar la vigencia tecnológica y el estado de funcionamiento del equipo didáctico	100	9 de 9	100%	Herramientas Excel, según GFST-205-2018
009	Porcentaje de estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	Estudios técnicos del proceso de compra de bienes y servicios realizados para la adquisición de bienes y servicios de apoyo	100	156 de 156	100%	Reportes SICOP y registros del NFST
225	Porcentaje de solicitudes del MNC-EFTP-CR para la participación del personal técnico en el diseño de Estándares de Cualificación pertinentes al INA, atendidas	Solicitudes del MNC-EFTP-CR atendidas	80	1 de 1	125%	ET-MNC-EFTP-CR-021-2022, NTPPE-254-2022

013	Cantidad de programas educativos diseñados	Prestación de servicio y atención de huéspedes	8	8 de 8	100%	GFST-469-2022
		Operaciones de servicios de alimentos y bebidas				GFST-469-2022
		Guiado de Turismo General				GFST-469-2022
		Guía de turismo local del área de conservación Arenal Huetar Norte				GFST-469-2022
		Cocina avanzada				GFST-469-2022
		Cocina avanzada				GFST-469-2022
		Guía de turismo en circuito de cables y cuerdas				GFST-469-2022
		Guía de turismo de aventura en rafting y afines				GFST-469-2022
014	Cantidad de programas de habilitación diseñados	Ejecución de técnicas para la higienización en cocina	1	1 de 1	100%	GFST-469-2022
016	Cantidad de pruebas de certificación diseñadas	Operaciones de Asistencia en la Cocina	2	2 de 2	100%	UCER 471-2022
		Guiado local del área de conservación Amistad Pacífico				UCER 465-2022
017	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas según demanda	Asistencias Técnicas diseñadas (empresa grande)	90	2 de 1	222%	Reporte SISER a fecha de corte 12.12.2022
020	Porcentaje de diagnósticos técnicos realizados para la atención de los beneficiarios del SBD, según demanda	Diagnósticos Técnicos SBD	90	77 de 77	111%	Reporte SISER a fecha de corte 12.12.2022
024	Porcentaje de asistencias técnicas diseñadas para la atención de los beneficiarios del SBD	Asistencias Técnicas diseñadas SBD	90	126 de 77	182%	Reporte SISER a fecha de corte 12.12.2022