



# MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

INFORME FINAL DE EVALUACIÓN FÍSICA Y FINANCIERA DE LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO  
2020

Dirección General de Presupuesto Nacional

## Contenido

<b>Introducción.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Análisis de la gestión financiera.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Análisis por partida.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. Acciones de dirección, coordinación y vigilancia sobre transferencias a     órganos desconcentrados e instituciones descentralizadas.....</b>	<b>11</b>
<b>2. Resultados de la gestión.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1. Contribución a la gestión institucional .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2. Programas con producción cuantificable .....</b>	<b>15</b>
<b>3. Efectividad .....</b>	<b>22</b>
<b>4. Observaciones y Recomendaciones.....</b>	<b>25</b>



## Introducción

La Ley No. 7169 “Promoción del Desarrollo Científico Tecnológico y creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones”, (MICITT) en su artículo 20 indica que la institución tiene las siguientes atribuciones: Definir la política científica y tecnológica dentro del marco del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, la cual debe estar integrada con la política económica y social del país, coordinar la labor del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y a la vez darle seguimiento al Programa Nacional de Ciencia y Tecnología como parte de esa coordinación, además de coordinar con el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) en las actividades científicas y tecnológicas, además de crear-mejorar los instrumentos jurídicos-administrativos para el buen desarrollo científico y tecnológico entre otras.

La Ley No. 8660, denominada “Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones” (LFMEPST) emitida en fecha 08 de agosto de 2008, crea la Rectoría del Sector Telecomunicaciones, que mediante reforma efectuada al artículo 10 de la Ley No. 9046 “Traslado del Sector Telecomunicaciones del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones al Ministerio de Ciencia y Tecnología”, de fecha 25 de junio de 2012, trasladó la competencia al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, por lo que le compete el cumplimiento de los objetivos enumerados en el artículo 2 y 3 de la Ley No. 8642 Ley General de Telecomunicaciones.

Los objetivos del MICITT dentro del Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública (PNDIP) 2019-2022, están enmarcados en el desarrollo de las siguientes intervenciones estratégicas:

- Fortalecimiento de las capacidades para la innovación empresarial, laboratorios regionales de innovación y emprendimiento.
- Sinergia del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Fortalecimiento de capacidades del recurso humano en Ciencia, Tecnología e Innovación.



- Fortalecimiento de la oferta en formación y capacitación para la alfabetización digital y la empleabilidad.

Lográndose entre otros, que 617 personas participaran en espacios de acercamiento a la ciencia, tecnología y las telecomunicaciones en áreas STEM, fomentando las vocaciones científico tecnológicas, se capacitaron 51 empresas en el programa “Fomento a la innovación empresarial”, 74 proyectos nuevos de I+D+i, se capacitaron 226 personas en procesos de educación y formación técnica y profesional y además, se alcanzó un 82,90% en el cumplimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDT), a cargo del Viceministerio de Telecomunicaciones.



## 1. Análisis de la gestión financiera

**Cuadro 1**  
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones  
Ejecución del presupuesto 2020 por clasificación objeto del gasto  
Al 31 de diciembre 2020  
(en millones de colones)

Partida	Presupuesto inicial <sup>1</sup>	Presupuesto actual <sup>2</sup>	Presupuesto ejecutado <sup>3</sup>	Nivel de ejecución
<b>TOTAL</b>	<b>8 378,35</b>	<b>19 322,35</b>	<b>9 149,53</b>	<b>47,35%</b>
Recurso Externo	-	11 874,89	2 756,86	23,22%
<b>SUBTOTAL</b>	<b>8 378,35</b>	<b>7 447,46</b>	<b>6 392,67</b>	<b>85,84%</b>
Remuneraciones	4 009,87	3 698,17	3 419,90	92,48%
Servicios	1 382,83	1 006,10	884,66	87,93%
Materiales y suministros	42,46	27,99	13,92	49,73%
Intereses y comisiones	-	-	-	-
Activos financieros	-	-	-	-
Bienes duraderos	162,94	112,79	61,75	54,75%
Transferencias corrientes	2 780,25	2 602,41	2 012,44	77,33%
Transferencias de capital	-	-	-	-
Amortización	-	-	-	-
Cuentas especiales	-	-	-	-

**Fuente:** Liquidación generada del SIGAF el 11 de enero de 2021.

<sup>1</sup> Corresponde al presupuesto aprobado por la Asamblea Legislativa para el ejercicio presupuestario 2020.

<sup>2</sup> Corresponde al presupuesto inicial incluyendo las modificaciones presupuestarias realizadas durante el 2020.

<sup>3</sup> Se refiere al devengado, que es el reconocimiento del gasto por la recepción de bienes y servicios independientemente de cuando se efectúe el pago de la obligación.



Del cuadro anterior, se determinan las partidas con una ejecución menor al 90,00% con recursos internos, las cuales son: Servicios 87,93%, Materiales y suministros 49,73% y Transferencias corrientes 77,33%, mismas partidas que en los años 2018 y 2019.

La distribución del presupuesto y el nivel de ejecución por programa, se resume en la siguiente tabla:

**Tabla N°1**  
Ejecución del presupuesto por programa  
(en millones de colones)

Programa	2020			
	Presupuesto			% Ejecución
	Inicial	Actual	Ejecutado	
<b>TOTAL</b>	<b>8 378,35</b>	<b>7 447,46</b>	<b>6 392,67</b>	<b>85,84</b>
Coord. y Desarrollo Científico y Tecnológico	6 324,74	5 591,96	4 649,56	83,15
Rectoría del Sector Telecomunicaciones	2 053,61	1 855,50	1 743,11	93,94

**Fuente:** Sistema Integrado de Gestión de la Administración Financiera

De la tabla anterior, se desprende que solamente el programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico tiene una ejecución inferior a un 90,00% y con respecto al presupuesto ejecutado tiene una participación de un 72,73%, por lo que influye en el resultado a nivel institucional.

### 1.1. Análisis por partida

En este apartado se analizan las subpartidas que, a nivel institucional, resultaron con una ejecución menor al 90,00%:



## Servicios

**Tabla N°2**  
Ejecución financiera de la partida de servicios por programa  
(en millones de colones)

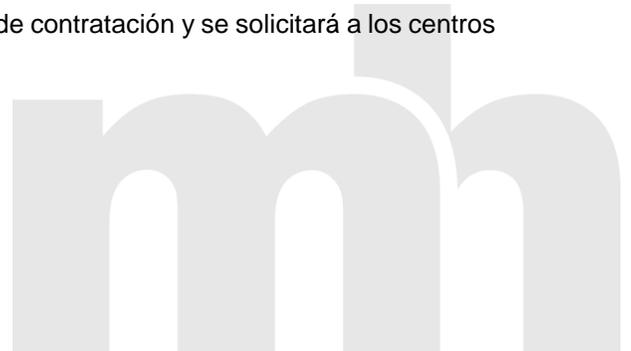
Programa	2020			
	Presupuesto			% Ejecución
	Incial	Actual	Ejecutado	
<b>TOTAL</b>	<b>1 382,83</b>	<b>1 006,10</b>	<b>884,66</b>	<b>87,93</b>
Coord. y Desarrollo Científico y Tecnológico	1 163,73	901,97	811,12	89,93
Rectoría del Sector Telecomunicaciones	219,10	104,13	73,54	70,62

**Fuente:** Sistema Integrado de Gestión de la Administración Financiera

Esta partida tuvo una mayor ejecución en el programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico y al cual se le asignan más recursos. Se afectaron principalmente las subpartidas “Servicios en Ciencias Económicas y Sociales” y “Servicios de Tecnologías de Información”. Para el caso de “Servicios en Ciencias Económicas y Sociales”, los recursos disponibles para la contratación de la Encuesta Nacional de Innovación fueron liberados en la última parte del año, por lo que, cuando estuvo lista la contratación, no se contaba con el tiempo suficiente para ejecutar la misma y en la subpartida “Servicios de Tecnologías de Información” la última liberación de cuota se reservó dando prioridad a los contratos de monto fijo mensual, por ende la orden de pedido de la contratación 2019LA-000008-0009300001 se giró hasta el 01 de diciembre y el tiempo posteriormente para ejecutar el presupuesto no fue suficiente.

Por lo demás, sí se logró llevar a cabo todas las demás contrataciones.

En cuanto a las acciones correctivas, el programa brindará un mayor seguimiento desde la acción presupuestaria a cada uno de las etapas de los procesos de contratación y se solicitará a los centros



de costos, realizar una formulación más ajustada a la realidad. La implementación de estas acciones se llevará a cabo a partir del II semestre 2021.

El programa Rectoría del Sector Telecomunicaciones, al inicio del período contaba con un presupuesto de €219,11 millones los cuales en acatamiento a las restricciones del gasto y atención a la emergencia nacional generada por la pandemia de COVID-19, se disminuyó en un 52,49%, dejando sin realizar proyectos como: “Despliegue de la campaña de información masiva prepárate para alfabetizar a la población sobre la transición hacia la televisión digital abierta y gratuita en Costa Rica” y la “Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones”. Por las mismas razones se redujeron los recursos en las subpartidas: viáticos y transporte dentro y fuera del país, servicios de traducción, actividades de capacitación, gastos de representación, mantenimientos, entre otras. De tal manera los recursos disponibles fueron utilizados únicamente para la atención de los gastos fijos.

Aunque se llevaron a cabo todos los procedimientos de contratación, en algunos casos, el tiempo para ejecutar dichos procedimientos fue insuficiente.

En cuanto a las acciones correctivas, se brindará un mayor seguimiento desde la acción presupuestaria a cada una de las etapas de los procesos de contratación, se solicitará también a los centros de costos, realizar una formulación más ajustada a la realidad y en caso necesario, en el tercer trimestre se realizará la última proyección para determinar posibles sobrantes y de esta manera asignarlos a futuros recortes presupuestarios. Para el 2021 se realizará una nueva proyección de gasto considerando la continuidad del teletrabajo. Lo anterior se llevará a cabo a partir de abril 2021.



## Materiales y Suministros

**Tabla N°3**  
Ejecución financiera de la partida de materiales y suministros por programa  
(en millones de colones)

Programa	2020			
	Presupuesto			% Ejecución
	Inicial	Actual	Ejecutado	
<b>TOTAL</b>	<b>42,46</b>	<b>27,99</b>	<b>13,92</b>	<b>49,73</b>
Coord. y Desarrollo Científico y Tecnológico	36,31	23,69	11,45	48,33
Rectoría del Sector Telecomunicaciones	6,15	4,30	2,47	57,44

**Fuente:** Sistema Integrado de Gestión de la Administración Financiera

En el programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico, el porcentaje de ejecución en esta partida para el año 2020 fue de solamente 48,33%, siendo también el programa con más recursos, la mayor afectación fue notable en la subpartida “Materiales y productos eléctricos, telefónicos y de cómputo”, ya que mediante la contratación 2020-CD-000019-0009300001 se adjudicaron 26 líneas a la empresa Spectrum Multimedia, sin embargo, la misma no realizó la entrega de lo adjudicado lo que afectó la ejecución en esta partida, en el resto de partidas lograron alcanzar las metas y objetivos institucionales.

En el programa Rectoría del Sector Telecomunicaciones, el nivel de ejecución, es considerado por el sobrante de la subpartida de “Combustible”, quedando recursos libres por la suma de ¢1.6 millones que corresponde al 90,00% de los recursos no ejecutados. Las principales razones de la sub-ejecución obedecen a que con la publicación de la declaratoria de emergencia sanitaria por el COVID-19, las giras fueron suspendidas y reprogramadas para el segundo semestre, sin embargo, ante la continuidad de la emergencia se mantuvo la suspensión de las giras y la no utilización de los vehículos y por ende el no pago de la factura de combustible.



El programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico, indica que como el origen de la baja ejecución obedece al COVID-19, fue necesario tomar medidas extremas como, por ejemplo: realizar la suspensión de giras y reuniones de trabajo, así como solicitar teletrabajo para la mayoría de funcionarios, por lo que el establecimiento de medidas correctivas sería insuficiente para minimizar el impacto por la pandemia.

El programa Rectoría del Sector Telecomunicaciones, propone realizar una proyección en el III trimestre para determinar posibles sobrantes y asignar los recursos mediante modificación presupuestaria. Misma medida correctiva se propuso en el informe semestral, pero no se da cuentas de lo realizado.

### Transferencias corrientes

**Tabla N°4**  
Ejecución financiera de la partida de transferencias corrientes por programa  
(en millones de colones)

Programa	2020			% Ejecución
	Presupuesto		Ejecutado	
	Inicial	Actual		
<b>TOTAL</b>	<b>2 780,25</b>	<b>2 602,41</b>	<b>2 012,44</b>	<b>77,33</b>
Coord. y Desarrollo Científico y Tecnológico	2 661,84	2 485,96	1 900,77	76,46
Rectoría del Sector Telecomunicaciones	118,41	116,45	111,67	95,90

**Fuente:** Sistema Integrado de Gestión de la Administración Financiera

La mayor concentración de las Transferencias Corrientes, son trasladadas a entidades descentralizadas no empresariales, para el pago de becas, como lo es CONICIT-INCENTIVOS, apoyo a Pymes, mediante CONICIT-PROPYME, y las instituciones ANC, CEA y CITA de la Universidad de Costa Rica.



Adicionalmente, se realiza la transferencia de recursos para el pago de prestaciones legales y otras prestaciones e indemnizaciones, para las cuales su ejecución depende de la necesidad, y transferencias a organismos internacionales se giraron como se programó, por lo que los remanentes corresponden a diferencias por el tipo de cambio.

El programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico, con la mayor cantidad de recursos y una ejecución de 76,46%, no vio afectada la programación presupuestaria, pues se gestionaron los trámites de pago de cesantía a los trabajadores que se acogieron a su pensión, asimismo, se pagaron los subsidios por incapacidades médicas y se tramitaron todas las transferencias de los entes a los cuales el MICITT les debe trasladar recursos.

Al cierre del primer semestre no se establecieron acciones correctivas, sin embargo durante el segundo semestre, se trasladaron los recursos del Ente Costarricense de Acreditación a la Comisión de Energía Atómica y se realizaron las transferencias que por ley le corresponden a la institución, sin embargo, estas acciones no fueron suficientes para alcanzar una ejecución de al menos un 90,00%.

En el programa Rectoría de Telecomunicaciones, con una ejecución de un 95,90%, cumpliendo así con los compromisos de pago en las cuotas anuales de los Organismos Internacionales en los que la Rectoría de Telecomunicaciones representa al país. Además, se solventó el pago correspondiente a prestaciones legales a dos funcionarios que presentaron la renuncia.



## 1.2. Acciones de dirección, coordinación y vigilancia sobre transferencias a órganos desconcentrados e instituciones descentralizadas.

### Cuadro 2

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones  
Ejecución de las transferencias a órganos desconcentrados e instituciones descentralizadas  
Al 31 de diciembre 2020  
(en millones de colones)

Nombre de la entidad que recibe la transferencia	Saldo en caja única al 31/12/19 <sup>1/</sup>	Monto presupuestado	Monto transferido	Ejecución de la transferencia (en porcentaje)	Saldo en caja única al 31/12/20 <sup>1/</sup>
Universidad de Costa Rica	0,85	32,40	32,40	100,00	0,00
Comisión de Energía Atómica de Costa Rica	0,20	102,47	98,85	96,47	0,06
Ente Costarricense de Acreditación (ECA)	0,76	28,98	0,00	0,00	0,13
CONICIT (gastos operativos)	71,90	1 226,31	1133,31	92,42	30,73
CONICIT (Incentivos)	734,80	744,56	310,97	41,77	685,84
CONICIT (Pymes)	284,30	128,75	125,53	97,50	3,75
Academia Nacional de Ciencias	0,00	128,75	64,05	49,75	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>1092,81</b>	<b>2392,22</b>	<b>1765,11</b>	<b>73,79</b>	<b>720,51</b>

Fuente: Informe anual de la Evaluación Física y Financiera de la Ejecución del Presupuesto 2020

<sup>1/</sup>El saldo se refiere al total de recursos con los que dispone la institución al cierre del período en referencia, independientemente del origen de los recursos.

Entre las acciones de dirección, coordinación y vigilancia, que lleva a cabo el MICITT con las instituciones que reciben recursos, se verificó que los montos de la transferencia fueran para gastos fijos, necesarios para la operación mensual y que la información suministrada por la institución, cumpliera con la normativa establecida tanto por la Tesorería Nacional como con el Decreto Ejecutivo 37485-H del 13 de febrero del 2013, Reglamento para Transferencias de la Administración Central a Entidades Beneficiarias.



Se requiere que la institución profundice más en los controles de coordinación y Dirección, así como que realice un seguimiento a la ejecución de estos recursos.

Referente a los saldos en caja única para 2018 y 2019, se detalla lo siguiente:

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA (CITA):**

De acuerdo con el convenio CITA/MAG según transitorio VI de la Ley N0.7147 del 15 de mayo de 1990 Proyecto: Ley CORBANA para el desarrollo de investigación y transferencia de tecnología a regiones bananeras, se gestionó mensualmente el traslado de los recursos mediante transferencias, los cuales correspondieron al 100,00% de los recursos aprobados para el periodo 2020 y de acuerdo con el monto recaudado por dicha Ley. Mediante documento N0. CITA-883-2020, se indicó que esta entidad no generó superávit libre al 31 de diciembre del 2020 y no cuenta con recursos en saldo de caja única.

**COMISIÓN DE ENERGIA ATÓMICA DE COSTA RICA:**

Los recursos asignados a esta entidad correspondieron estrictamente a obligaciones salariales y cuotas relacionadas a la seguridad social, debido a que los recursos aprobados únicamente fueron suficientes para cubrir estos gastos, siendo que en el periodo 2020 se realizó un bloqueo a un porcentaje de los recursos asignados en dicho periodo, a pesar de que se gestionó una modificación presupuestaria para aumentar los recursos, los mismos no pudieron ser utilizados y por lo tanto transferidos al ente.

**ENTE DE ACREDITACIÓN TÉCNICA (ECA):**

Mediante acuerdo JD-02-2020-06, tomado por la junta Directiva del ECA, se indicó que con fundamento en el Transitorio II de la Ley 8279 y la exposición del Gerente General del ECA, en adelante el ECA ha logrado ser autosuficiente para su operación con ingresos propios, por lo que se acordó prescindir a partir del 2021 de la transferencia presupuestaria que el Gobierno de la República

hace al ECA y así comunicarlo al MICITT, por lo que durante el periodo 2020 no se giró ninguna transferencia a dicha entidad.

#### **CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONICIT) OPERATIVO:**

El monto transferido en el mes de diciembre del 2020 fue menor a un doceavo para evitar que se generara un superávit libre, en los periodos subsiguientes. El superávit libre acumulado al 2019; fue de 35 millones y corresponde al pago de una sentencia judicial, la cual no ha ingresado a la fecha de esta certificación, por lo que se estima como un posible superávit acumulado, y el monto total determinado, se basa en las proyecciones dadas por las unidades a las que se le asignaron recursos, y verificado y ajustado por la Unidad de Finanzas. El superávit Libre estimado 2020; fue de 24.6 millones, según las proyecciones dadas por las unidades a las que se le asignaron recursos, y verificado y ajustado por la Unidad de Finanzas.

#### **CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONICIT) INCENTIVOS**

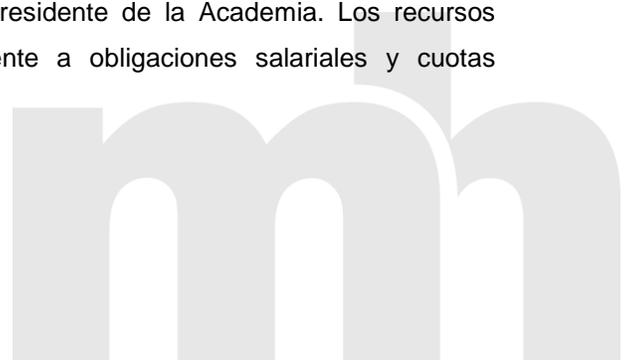
La información proporcionada por la institución no es clara para referirse a este apartado.

#### **CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONICIT) PROPYME**

Para este fondo se realizó la transferencia de 7 doceavos, de acuerdo con la necesidad de recursos para atender la convocatoria “Concurso para financiar Proyectos de Innovación, Proyectos de Desarrollo Tecnológico y/o combinación de ambos para el período 2020-2021, en los temas del Eje Estratégico 1 de la Estrategia Nacional de Bioeconomía”.

#### **ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS**

Este ente no cuenta con superávit libre generado al 31 de diciembre del 2020, de acuerdo a lo indicado mediante declaración jurada suscrita por el presidente de la Academia. Los recursos asignados a esta entidad correspondieron estrictamente a obligaciones salariales y cuotas



relacionadas a la seguridad social, así como para el pago de servicios básicos y de gestión y apoyo, debidamente comprometidos.

## **2. Resultados de la gestión**

### **2.1. Contribución a la gestión institucional**

La gestión que desarrolló el MICITT durante este año, contribuyó al logro de la misión, considerando que se dio cumplimiento a las metas incluidas en los diferentes planes, tanto nacionales como institucionales, a saber: Plan Nacional Desarrollo e Inversión Pública (PNDIP) 2019-2022, Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI) 2015-2021 y Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2015-2021.

Con respecto a la vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2019-2022, se llevaron a cabo los siguientes logros:

- 617 personas que participaron en espacios de acercamiento a la ciencia, tecnología y las telecomunicaciones en áreas STEM, fomentando las vocaciones científico tecnológicas.
- 51 empresas capacitadas y asesoradas en el programa de “Fomento a la innovación empresarial”, vinculados en proyectos de innovación.
- 74 proyectos nuevos de I+D+i.
- 226 personas en procesos de educación y formación técnica y profesional.
- 27,88% de avance del proyecto de Red 5G.
- 85% de avance en la implementación de los proyectos de la Agenda de Solidaridad Digital financiada por FONATEL.



## 2.2. Programas con producción cuantificable

En este apartado se analiza la producción cuantificable de cada programa, que comprende unidades de medida de los productos e indicadores, así como su grado de cumplimiento, que se clasifican de acuerdo a los siguientes rangos: cumplimiento alto (CA-mayor o igual a 90%), cumplimiento medio (CM-menor o igual a 89,99% o igual a 50%) y cumplimiento bajo (CB-menor o igual a 49,99%). Se incluye un análisis por programa, de los resultados de los indicadores, los beneficios brindados a la población objeto, las medidas correctivas, sus plazos de implementación y los recursos ejecutados en relación con los logros alcanzados.

El MICITT cuenta con dos programas: Programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico y Rectoría del Sector Telecomunicaciones, ambos con producción cuantificable, seguidamente se analiza cada uno:

### **Programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico**

Es necesario aclarar que las metas de los indicadores P.01.01. del Producto 01 y P.02.02. del Producto 02, fueron eliminadas para el año 2020, debido a los recortes presupuestarios y a las medidas sanitarias impuestas como resultado de la emergencia nacional por la pandemia del Covid-19. Oficio de aprobación de MIDEPLAN: MIDEPLAN-DM-OF-0762-2020.

Este programa en el año 2020 desarrolló los dos siguientes productos:

#### **Gestión para la apropiación social del conocimiento**

Inicialmente estaba conformado por dos indicadores, actualmente solo se tiene el indicador: “Cantidad de personas que participan en espacios de acercamiento en las áreas STEM, fomentando las vocaciones científico-tecnológicas”. Con un cumplimiento alto (94,20%).



Dirigido a la población estudiantil, que, por medio de las actividades realizadas en ciencia y tecnología, se les dio a conocer aplicaciones de la ciencia y la tecnología, que les permitieron resolver retos de la vida cotidiana y mejorar sus capacidades y habilidades frente a los retos del Siglo XX.

Las actividades ejecutadas son:

- Charla Como diferenciamos la ciencia de la pseudociencia.
- Charla Crianza Steam.
- Charla Innovación.
- Charla Wikipedia con enfoque de género.
- Exposición Como la ciencia de datos y la Inteligencia Artificial pueden ayudar en la prevención de enfermedades como el cáncer y la neumonía.
- Exposición del Fab Lab UNED.
- Foros Steamed.
- Taller Cartografía Libre.
- Taller de Inteligencia Artificial.
- Taller Rediseñando Objetos.
- Presentación virtual del Planetario.
- Taller virtual “Aplicaciones de la biotecnología y el rol de la mujer científica en Costa Rica”.



### **Gestión para el estímulo y la innovación, investigación y desarrollo en ciencia y tecnología**

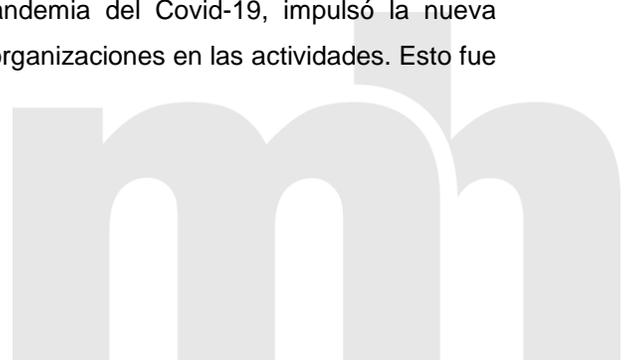
Corresponde al otro producto y está conformado por los siguientes indicadores:

“Cantidad de empresas que a partir del programa de “Fomento a la innovación empresarial”, se incorporan en un proyecto de innovación”, en este periodo alcanzó un cumplimiento alto, con 51 empresas sobrepasando lo programado.

Para lograr incrementar el número de empresas vinculadas en proyectos de innovación, la Dirección de Innovación como estrategia creó redes de contacto en las seis regiones de planificación y sostuvo durante enero y febrero reuniones de manera presencial con socios estratégicos, identificando un número importante de empresas que podían aplicar a los fondos PINN para impulsar procesos de desarrollo de capacidades empresariales, transferencia tecnológica e innovación y durante los meses posteriores con la llegada del COVID-19 lo hizo en forma virtual.

Entre los principales beneficios brindados a la población se encuentran: - se atendieron 804 personas en temas relacionados con la innovación y la industria y cómo poder adoptar y adaptar a sus negocios, - Acompañamiento en procesos de formulación de proyectos de innovación y procesos de solicitud en fondos no reembolsables del MICITT, -381 personas asesoradas en sesiones informativas sobre los fondos no reembolsables, -Identificación de nuevas oportunidades de negocio y de oportunidades de ajuste en los modelos de negocio, - Procesos y productos ordenados y con elementos innovadores que les permiten acceder a nuevos clientes y mercados y/o incrementar su productividad, -Conocimiento de procesos de adopción de nuevas tecnologías que pueda impactar en su productividad, -Conocimiento para definición de planes de incremento de productividad y competitividad que impacten el aumento de fuentes de empleo.

Cabe mencionar, que la situación generada por la pandemia del Covid-19, impulsó la nueva modalidad virtual, que permitió una alta participación de organizaciones en las actividades. Esto fue



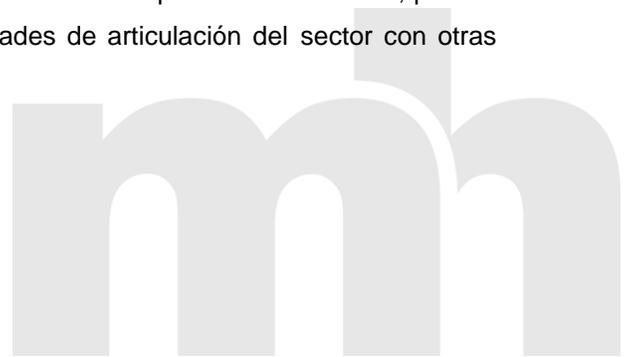
posible debido al compromiso y entrega de los actores regionales con la Dirección de Innovación, en la búsqueda de un objetivo común: lograr que el sector empresarial saliera adelante (reactivación económica frente a la pandemia) y que lo que muchos veían como obstáculos y problemas (por la emergencia nacional) se convirtiera en nuevas oportunidades de negocios.

El indicador “Cantidad de proyectos nuevos de I+D+i”, también con un cumplimiento alto. Se contabilizaron 74 proyectos nuevos, una cantidad superior a la programada, producto de la labor realizada en el año de cierre del PINN, el cual adjudicó una importante cantidad de fondos para proyectos de I+D+i en el 2020.

Los proyectos de I+D+i contribuyeron a la sinergia del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, cuyos actores son la población beneficiaria. Con estos proyectos se benefician las áreas de salud, agricultura, sector industrial y toda la población en general.

Y por último el indicador “Cantidad de nuevas personas en procesos de educación y formación técnica y profesional”, con un 90,40% que, de acuerdo a la clasificación del grado de cumplimiento, se considera alto; participaron 226 personas de las 250 programadas. En 2020 se generaron talleres, capacitaciones y procesos formativos que atienden la empleabilidad en ciencia, tecnología e innovación, así como la gobernanza de aspectos indicados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en el marco de la investigación y desarrollo. Se llevaron a cabo varios procesos enmarcados en Bioeconomía y en temas de la OCDE.

En relación con los recursos ejecutados de cada programa versus los resultados alcanzados en cada indicador, es importante considerar que las áreas de la institución sufrieron importantes recortes presupuestarios y la cancelación de actividades presenciales producto de la emergencia nacional, lo que los llevo a innovar en la ejecución de sus actividades o incluso replantear las mismas, para el cumplimiento del indicador, así como desarrollar habilidades de articulación del sector con otras instituciones, comisiones y espacios.



## **Rectoría del Sector Telecomunicaciones**

El programa tiene el siguiente producto:

### **Gestión para el estímulo de la evolución y mercado de las telecomunicaciones**

El indicador de producto "Porcentaje de avance en el cumplimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDT), a cargo del Viceministerio de Telecomunicaciones", con un cumplimiento de un 99,88% que se considera alto.

El avance del indicador en análisis se converge con la visión de largo plazo propuesta en el PNDT 2015-2021, el cual está orientado a transformar a Costa Rica en una sociedad conectada, mediante la habilitación del entorno para promover la implementación de nuevas tecnologías, así como el empoderamiento de los habitantes mediante su uso seguro y productivo.

Mediante la Directriz emitida por el MICITT denominada: "Lineamientos para el Fortalecimiento y la Escalabilidad de la Infraestructura de Red en el Sector Público Costarricense" publicada el 02 de diciembre de 2019, los ministerios y las diferentes entidades del sector público cuentan con el respaldo jurídico necesario para permitir el despliegue e implementación de IPv6 y DNSSEC en las redes gubernamentales. Dicha implementación permite asegurar que el usuario final se conecte al sitio web real, brindar protección contra ataques cibernéticos de distinta índole, brindar más y mejores servicios por medio del Protocolo IPv6 que potencian la economía digital, todo esto en aras de contribuir en la confianza de los usuarios.

Con respecto al despliegue de infraestructura de telecomunicaciones se brindó acompañamiento a las municipalidades mediante sesiones de capacitación técnica/jurídica apegada a las buenas prácticas del despliegue de infraestructura de telecomunicaciones. Además de realizar un análisis y seguimiento en torno a la Resolución de Tributación Directa en la que se establece el cobro por arrendamiento en terrenos de dominio público.



Se implementó la Red Nacional Alternativa de Telecomunicaciones para Atención de Emergencias, con lo cual se amplía la disponibilidad de servicios de telecomunicaciones durante emergencias, y se logra brindar a los cuerpos de atención de emergencias y radioaficionados servicios de comunicación alternos, ante el eventual fallo de las redes primarias. Por medio del cumplimiento de avance del proyecto asociado a la meta, se ha dotado al Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica de un sistema llamado Winlink 2000.

Se desarrollaron una serie de actividades virtuales para capacitar a la población en el uso seguro y significativo de las TIC dirigidas a personas menores de edad, adultos y padres y madres de familia, con lo cual se fortalecieron sus capacidades para que los entornos digitales sean seguros.

Se realizó la incorporación del ICE al Costa Rica IX (Internet Exchange Point), con lo cual se estaría cumpliendo que 5 operadores de mayor tráfico estén conectados al Punto Neutro de Intercambio de Tráfico. Según nota publicada por el periódico la Nación, el gerente de Transformación Tecnológica del ICE justificó la incorporación del ICE al CRIX indicando que “entendemos que estamos en una circunstancia de crisis y la productividad que todavía conserva Costa Rica tiene que preservarse con decisiones a la altura de la emergencia”, e indicó además que “en este momento al ICE no le importa la competencia en el mercado de telecomunicaciones sino el bienestar de los costarricenses y la economía nacional”.

En atención a los recursos ejecutados del programa en relación con los resultados alcanzados, es importante considerar que la estimación presupuestaria no está sobre la base de una distribución por centro de costos, sino más bien se realiza una distribución de los recursos disponibles para las Direcciones del programa de manera proporcional para cada una de las metas, siendo el componente de recurso humano el que cuenta con mayor peso.



A continuación, el Cuadro 3, refleja a nivel de programa, las unidades de medida y los indicadores, de acuerdo a los rangos establecidos:

**Cuadro 3**  
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones  
Cantidad de unidades de medida e indicadores de producto por programa  
Al 31 de diciembre 2020

Nombre del programa	Producto	Unidad de medida	Cumplimiento alto	Cumplimiento medio	Cumplimiento bajo	Indicadores	Cumplimiento alto	Cumplimiento medio	Cumplimiento bajo
Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico	Gestión para la apropiación social del conocimiento	1	1	-	-	1	1	-	-
	Gestión para el estímulo de la innovación, investigación y desarrollo en ciencia y tecnología	1	1	-	-	3	3	-	-
Rectoría del Sector Telecomunicaciones	Gestión para el estímulo de la evolución y mercado de las telecomunicaciones	1	1	-	-	1	1	-	-
<b>Total</b>		3	3	-	-	5	5	-	-

**Fuente:** Elaboración propia a partir del informe institucional de evaluación 2020.

Para el ejercicio económico 2020, la institución contó con las siguientes unidades de medida e indicadores:



**Cuadro 4**  
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones  
Unidades de medida e indicadores por programa  
Al 31 de diciembre 2020

Nombre programa	Descripción unidad de medida o indicador	UM o I	Programado	Alcanzado	Nivel de cumplimiento
Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico	Gestión realizada	UM	4	4	100,00%
	Cantidad de personas que participan en espacios de acercamiento en las áreas de STEM, fomentando las vocaciones científico-tecnológicas	I	655	617	94,20%
	Gestión realizada	UM	16	16	100,00%
	Cantidad de empresas que a partir del programa de "Fomento a la innovación empresarial" se incorporan en un proyecto de innovación.	I	20	51	100,00%
	Cantidad de proyectos nuevos de I+D+i	I	25	74	100,00%
	Cantidad de nuevas personas en procesos de educación y formación técnica y profesional.	I	250	226	90,40%
Rectoría del Sector Telecomunicaciones	Gestión realizada	UM	4	4	100,00%
	Porcentaje de avance en el cumplimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDT) a cargo del Viceministerio de Telecomunicaciones	I	83,00	82,90	99,88%

**Fuente:** Elaboración propia a partir del informe institucional de evaluación 2020

### 3. Efectividad

Para determinar la efectividad en la ejecución de los recursos del Presupuesto Nacional y el cumplimiento de metas e indicadores, se utilizará la siguiente metodología:



La efectividad se obtendrá evaluando los niveles de cumplimiento obtenidos tanto a nivel de ejecución financiera como programática. A los programas que no cuenten con producción cuantificable, no se les medirá la efectividad.

De acuerdo con lo que establece la metodología “Programación presupuestaria en el marco de la Gestión para resultados en el Desarrollo”, la cual se utiliza para la formulación del presupuesto, cada producto debe contar con unidades de medida e indicadores que permitan medir la producción de bienes y servicios que puedan ser monitoreados y evaluados a partir de los resultados que la ciudadanía espera de su ejecución. Por lo anterior, los programas y subprogramas que no cuenten con estos elementos, se considerarán con un cumplimiento de un 0,00%.

La razón de ser de las entidades públicas es la prestación de bienes y servicios a la población, por lo anterior, para efectos de la metodología se asignaron porcentajes de ponderación para cada una de las variables a evaluar. A las unidades de medida e indicadores, se les asignó un 35,0% a cada una, representando un 70,00% en lo que se refiere a la programación física. El restante 30,0% se asignó a la ejecución financiera.

De acuerdo con los porcentajes anteriores, la valoración de la efectividad de cada programa y subprograma se obtendrá al aplicar la siguiente fórmula:

Fórmula para determinar el nivel de cumplimiento = (% promedio alcanzado unidad de medida \* 35,00%) + (% promedio alcanzado indicadores \* 35,00%) + (% ejecución financiera \* 30,00%)

Al resultado obtenido en la fórmula se le asocia respectivamente el resultado de efectividad de acuerdo con la siguiente tabla:



Efectividad	Nivel de cumplimiento
Efectivo	Mayor o igual a 90,00%
Parcialmente efectivo	Menor o igual a 89,99% o igual a 50,00%
No efectivo	Menor o igual a 49,99%

**Cuadro 5**  
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones  
Resultados de la efectividad en la ejecución de recursos, productos e indicadores  
Al 31 de diciembre 2020

Programa	Porcentaje promedio alcanzado (unidades de medida) <sup>1/</sup>	Porcentaje promedio alcanzado (indicadores) <sup>2/</sup>	Ejecución financiera <sup>3/</sup>	Nivel de cumplimiento	Efectividad <sup>4/</sup>
Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico	100,00	96,15	83,15	93,60	Efectivo
Rectoría del Sector Telecomunicaciones	100,00	99,88	93,94	98,14	Efectivo

**Fuente:** Elaboración propia a partir del informe institucional de evaluación 2020

1/ El dato se obtiene del promedio de los resultados de las unidades de medida de cada programa/subprograma en la hoja "Programación".

2/ El dato se obtiene del promedio de los resultados de los indicadores de cada programa/subprograma en la hoja "Programación".

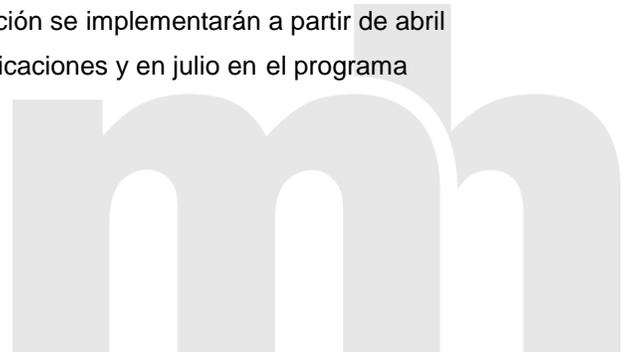
3/ El dato se obtiene del resultado de ejecución del presupuesto del programa/subprograma en la hoja "Financiero".

4/ Incluir el criterio de efectividad de acuerdo con el resultado según la escala.



#### 4. Observaciones y Recomendaciones

- Con respecto a las transferencias a diferentes instituciones descentralizadas, la calidad de la información no fue satisfactoria para explicar la relación entre los saldos de caja única entre 2019 y 2020, principalmente en el CONICIT. Se recomienda considerar las razones de la subejecución, la naturaleza del saldo si es superávit libre o específico, plazos establecidos para que los saldos sean utilizados, entre otros.
- Relacionado con lo anterior, las acciones correctivas mencionadas son muy superficiales, se necesita que se analicen y se propongan mejoras a las labores de vigilancia, tampoco se mencionan labores de coordinación y de dirección.
- Se recomienda que la institución solicite y mantenga información actualizada de la ejecución de las partidas de gasto incluyendo la relación de puestos de las instituciones a las que les transfiere recursos.
- Tampoco se debe mantener el texto original del instructivo, como se presenta en la página 15, 19, 21, 25 del informe institucional.
- En el programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico, en el apartado financiero, se menciona el factor 12 y no se especifica a qué se refiere. Tampoco se especificó medidas correctivas para las partidas de materiales y transferencias, en esta última tampoco se especificó los factores que incidieron en la ejecución. Es preciso que se recomienden medidas correctivas pues la baja ejecución afecta a la institución y es responsabilidad de la misma la ejecución del gasto.
- Las medidas correctivas que llevará a cabo la institución se implementarán a partir de abril 2021 en el programa Rectoría del Sector Telecomunicaciones y en julio en el programa



Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico. Esta diferencia de fechas no es adecuada para la institución, porque ambos programas tienen una baja ejecución en las mismas partidas y debería de aplicarse una política general, considerando que la institución está conformada solo por dos programas.

- De igual manera que en los años anteriores 2018 y 2019, se recomienda reforzar el análisis de los recursos ejecutados en relación con los logros alcanzados, de ambos programas hace falta una mayor precisión y claridad, lo indicado por la institución es muy general.
- Con respecto a la efectividad, es notable la mejora que ha tenido la institución con respecto al cumplimiento de los indicadores, todos con un valor superior al 90,00%. Se recomienda a la institución continuar cada día en una mejora continua, implementando estrategias, para el cumplimiento de los indicadores.



Elaborado por:  Ma. Fernanda Coto Quesada  Analista Unidad de Servicios de Administración General, DGPN	Revisado por  Francinia Pérez Amador  Analista Unidad de Servicios de Administración General, DGPN

