



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN,  
TECNOLOGÍA, Y TELECOMUNICACIONES

INFORME DE EVALUACIÓN FÍSICA Y  
FINANCIERA DE LA EJECUCIÓN DEL  
PRESUPUESTO 2021

Ministerio de Hacienda  
Dirección General de Presupuesto Nacional  
Febrero 2022

## Contenido

<b>Introducción.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Análisis de la gestión financiera.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Acciones de dirección, coordinación y vigilancia sobre transferencias a     órganos desconcentrados e instituciones descentralizadas.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2. Normas de ejecución.....</b>	<b>13</b>
<b>2. Apartado de gestión.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1. Contribución a la gestión institucional.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2. Análisis de las unidades de medida.....</b>	<b>15</b>
<b>2.3. Análisis de los indicadores.....</b>	<b>16</b>
<b>3. Efectividad.....</b>	<b>22</b>
<b>4. Conclusiones.....</b>	<b>23</b>
<b>5. Recomendaciones.....</b>	<b>24</b>

## Introducción

Por medio de la Ley N° 9971 “Ley de Creación de la Promotora Costarricense de Innovación e Investigación” del 11 de mayo de 2021 que derogó algunos artículos de la Ley N° 7169 “Promoción del Desarrollo Científico Tecnológico y Creación del MICYT (Ministerio de Ciencia y Tecnología)”, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones pasa a llamarse Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones y se realiza un ajuste a las atribuciones de la institución que se describen a continuación:

- a. Definir la política en materia de ciencia, tecnología e innovación a partir de procesos de consulta mediante el uso de los mecanismos de concertación que establece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, y contribuir a la integración de esa política con la política global de carácter económico y social del país, en lo cual servirá de enlace y como interlocutor directo ante los organismos de decisión política superior del gobierno de la República.
- b. Coordinar la labor del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación por medio de la rectoría que ejerce el mismo ministro de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones.
- c. Elaborar la política pública en materia de ciencia, innovación, tecnología y telecomunicaciones, asegurar el debido cumplimiento y dar seguimiento a su ejecución, de conformidad con lo que establece esta ley, y en el marco de coordinación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- d. En coordinación con los ministros rectores de cada sector, sugerir el porcentaje del presupuesto que las instituciones indicadas en el artículo 97 de esta ley deberán asignar para ciencia, tecnología e innovación, de conformidad con las prioridades del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- e. Promover la creación y el mejoramiento de los instrumentos jurídicos y administrativos necesarios para el desarrollo científico, tecnológico y de la innovación del país.
- f. Apoyar las funciones del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) en el campo de la cooperación técnica internacional, con el estímulo del adecuado aprovechamiento de esta en las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
- g. Ejercer la rectoría del sector telecomunicaciones generando políticas públicas que permitan el cumplimiento de los objetivos enumerados en el artículo 2 de la Ley 8642, Ley General de Telecomunicaciones, de 4 de junio de 2008.

- h. Como rector del sector telecomunicaciones deberá observar y cumplir los principios rectores enumerados en el artículo 3 de la Ley 8642, Ley General de Telecomunicaciones.
- i. Apoyo y financiamiento de acciones de promoción de ciencia, tecnología e innovación que se consideren de interés nacional, incluyendo las realizadas por entidades privadas, de todas aquellas que no sean realizadas por medio de la Promotora.
- j. Promover la democratización y apropiación de la ciencia, la tecnología y la innovación, en el marco de los derechos humanos que hagan del conocimiento un instrumento para el desarrollo de las comunidades del país.
- k. Fomentar la participación de la población en procesos de acercamiento y apropiación social, así como la generación de capacidades en ciencia, tecnología e innovación.
- l. Administración y organización del Sistema de Información Nacional de Ciencia y Tecnología (SINCYT), como medio para apoyar la cuantificación de los recursos destinados al quehacer de la ciencia, la tecnología y la innovación, sean estos nacionales o extranjeros, públicos o privados, presupuestarios o extrapresupuestarios y como fuente de información para los interesados en la actividad científica, tecnológica y de innovación del país.
- m. Velar por el cumplimiento de esta ley.
- n. Cualquier otra función que la legislación vigente y futura le asignen.

Mediante Ley N° 8660, “Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones” (LFMEPST) emitida en fecha 08 de agosto de 2008 y publicada en el Diario Oficial La Gaceta N° 156, Alcance N° 31, de fecha 13 de agosto de 2008 y sus reformas, se crea la Rectoría del Sector Telecomunicaciones, que mediante reforma efectuada por el artículo 10° de la Ley N° 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.

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

- Fortalecimiento de las capacidades para la innovación empresarial.
- 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.

- Programa de acercamiento y apropiación social de la ciencia y la tecnología en estudiantes para una economía basada en el conocimiento.

Lográndose entre otros que, 2.706 jóvenes de 15 a 24 años se capacitaran en alfabetización digital, 879 personas participaran en espacios de acercamiento a la ciencia, tecnología y las telecomunicaciones en áreas STEM, fomentando las vocaciones científico tecnológicas, se capacitaron 15 empresas en el programa “Fomento a la innovación empresarial”, 23 proyectos nuevos de I+D+i, se capacitaron 227 personas en procesos de educación y formación técnica y profesional y además, se alcanzó un 87.50% 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. Ejecución financiera institucional por clasificación objeto del gasto**  
Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones  
Al 31 de diciembre 2021  
(en millones de colones)

Partida	Presupuesto actual <sup>/2</sup> 2021	Presupuesto ejecutado <sup>/3</sup> 2021	Nivel de ejecución
<b>TOTAL</b>	<b>17.037,51</b>	<b>11.736,21</b>	<b>68,88%</b>
Recurso externo	10.036,75	5.587,54	55,67%
<b>SUBTOTAL <sup>/1</sup></b>	<b>7.000,76</b>	<b>6.148,67</b>	<b>87,83%</b>
Remuneraciones	3.708,74	3.365,18	90,74%
Servicios	974,28	883,34	90,67%
Materiales	11,13	8,41	75,56%
Bienes duraderos	168,01	106,77	63,55%
Transferencias corrientes	2.138,29	1.784,97	83,48%
Cuentas especiales	0,31	-	-

**Fuente:** Sistema Integrado de Gestión de la Administración Financiera al 11 de enero del 2022.

<sup>/1</sup> Corresponde a recursos de fuentes de financiamiento internas.

<sup>/2</sup> Corresponde al presupuesto inicial incluyendo las modificaciones presupuestarias realizadas durante el 2021.

<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, el MICITT tuvo una ejecución de 87,83% con recursos internos, siendo las partidas de Remuneraciones y Servicios, las que alcanzaron un nivel de ejecución superior al 90,00%.

En la partida de Materiales y suministros, el nivel de ejecución alcanzado de un 75,56%, fue por la aplicación de la norma 10, aplicación del teletrabajo y digitalización lo cual propició menor desgaste de vehículos institucionales, se redujo considerablemente el consumo de papel, tóner para impresoras y en general un menor uso de los materiales y suministros destinados a la ejecución y labor diaria de los funcionarios del Ministerio.

Bienes duraderos, con una ejecución de 63,55%, obedece principalmente a la aplicación del decreto N°42560-H “Disposiciones dirigidas al Gobierno Central sobre la necesidad de renegociar a la baja los contratos de adquisición, arrendamiento o prestación de servicios por licenciamiento y/o mantenimiento de Software y arrendamiento o leasing de servicios informáticos o de equipo informático”, esto generó ahorros.

Además, un proveedor no entregó en tiempo los bienes adjudicados lo cual generó un compromiso no devengado por un monto de 28,29 millones.

También la liberación de cuota del último trimestre que se hizo en forma mensual y no trimestral, afectó la ejecución en esta partida, porque la cuota total se obtuvo hasta diciembre y las contrataciones que estaban previstas para iniciarlas en setiembre no fue posible finalizarlas.

La mayoría de los recursos de las Transferencias corrientes, son transferidos a las Instituciones descentralizadas no empresariales del MICITT, como: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT), Academia Nacional de las Ciencias (ANC), Comisión de Energía Atómica de Costa Rica (CEA) y Universidad de Costa Rica (UCR-CITA).

En el caso de la transferencia para el CONICIT para gastos operativos, no se solicitaron los recursos en el mes de diciembre por cuanto los saldos disponibles en Caja Única cubrían el total de compromisos.

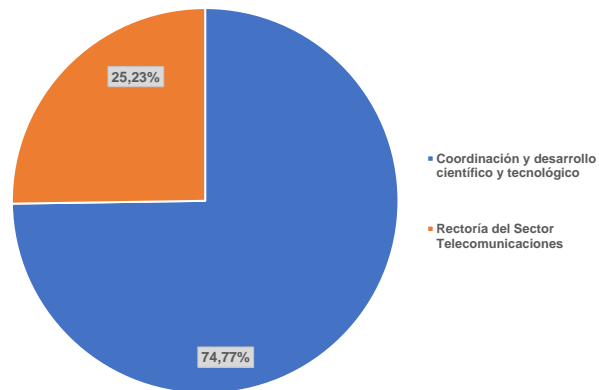
Además, en la transferencia del CONICIT para incentivos, la ejecución alcanzó un 57,61% quedando sin ejecutar un monto de ¢193,24 millones.

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, alcanzando un nivel de ejecución de 42,57%.

En cuentas especiales se tiene un monto de ¢0,31 millones por sumas libres sin asignación presupuestaria, partida que no es de ejecución presupuestaria.

A continuación, se presentan datos que representan el peso relativo de cada centro gestor sobre el presupuesto total de la institución.

**Gráfico 1. Presupuesto institucional por centro gestor**  
Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones  
Al 31 de diciembre de 2021  
(como porcentaje del total institucional)



**Fuente:** Elaboración propia con datos del informe de evaluación anual 2021 del MICITT.

A continuación, se presenta el nivel de ejecución de cada centro gestor a nivel de partida presupuestaria.

**Cuadro 2. Ejecución del presupuesto por centro gestor y partida presupuestaria**  
Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones  
Al 31 de diciembre de 2021  
(en porcentaje)

Centro Gestor	Partidas Presupuestarias						Total Centro Gestor
	Remuneraciones	Servicios	Materiales y Suministros	Bienes Duraderos	Transferencias Corrientes	Cuentas Especiales	
Coordinación y desarrollo científico y tecnológico	88,83%	91,34%	73,56%	62,43%	83,54%	0,00%	86,30%
Rectoría del Sector Telecomunicaciones	93,19%	83,96%	86,46%	86,00%	80,79%	-	92,34%

**Fuente:** Elaboración propia con datos del informe de evaluación anual 2021 del MICITT.

Al programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico, se le asignan la mayor cantidad de recursos institucionales, un 74,77% e influye en la ejecución a nivel institucional, mientras que el programa Rectoría del Sector Telecomunicaciones, le corresponde un 25,23% como se demuestra en el gráfico 1.

Remuneraciones: el programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico alcanza un nivel de ejecución de 88,83% y con una participación de 56,36%, mientras que el programa Rectoría del Sector Telecomunicaciones ejecutó un 93,19%, para una ejecución total en la partida de 90,74%.

Servicios: a nivel institucional esta partida tiene una ejecución de 90,67% y por centro gestor, el programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico, alcanzó un 91,34% y el de Rectoría del Sector Telecomunicaciones, un 83,96%.

Materiales y suministros: esta partida tiene una ejecución de 73,56% en el programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico, y un 86,46% por parte del programa Rectoría del Sector Telecomunicaciones, para un total de ejecución de la partida a nivel institucional de 75,56%.

Bienes duraderos: con una ejecución de 63,55% a nivel institucional y por centro gestor, el programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico con 62,43% de ejecución, mientras que el programa Rectoría del Sector Telecomunicaciones tiene una ejecución de 86,00%.

Transferencias corrientes: el programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico, alcanzó una ejecución de un 83,54%, donde se concentra la mayor cantidad de transferencias a instituciones



descentralizadas, el programa Rectoría del Sector Telecomunicaciones ejecutó un 80,79%, para un total de 83,48% en la partida a nivel institucional.

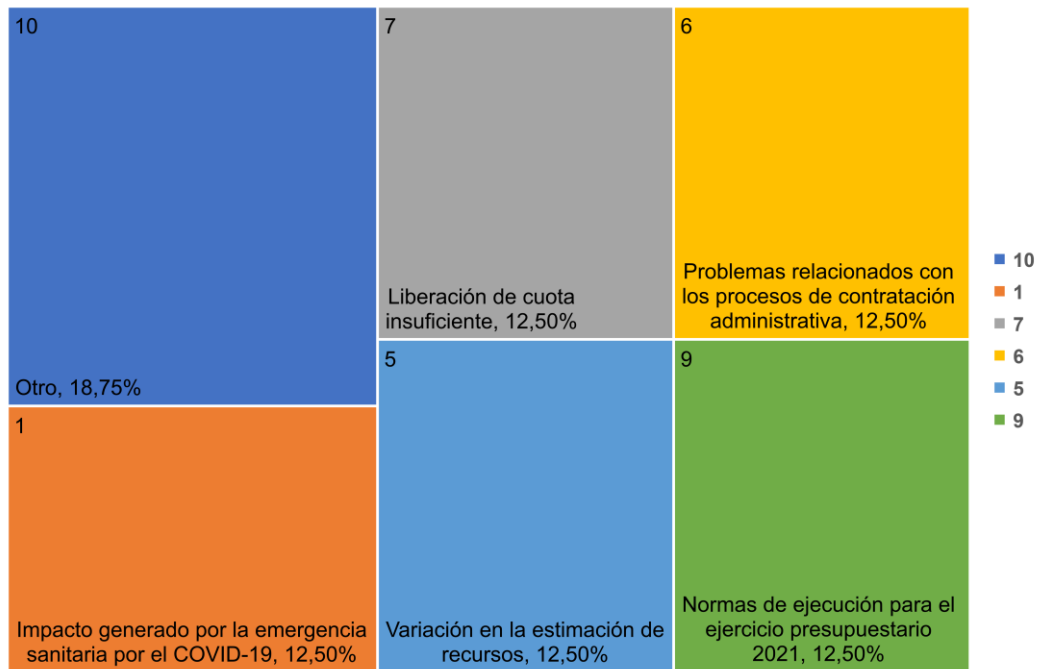
### **Factores que incidieron en partidas con ejecución menor a 90,00%**

A continuación, se presentan los factores, previamente definidos por la Dirección General de Presupuesto Nacional, que inciden en la ejecución financiera:

1. Impacto generado por la emergencia sanitaria por el COVID-19.
2. Aplicación de directrices presidenciales.
3. Lineamientos de los entes rectores de la Administración Financiera.
4. Políticas administrativas institucionales que ocasionen cambios en la ejecución de recursos y generen ahorros o mayor gasto.
5. Variación en la estimación de recursos.
6. Problemas relacionados con los procesos de contratación administrativa.
7. Liberación de cuota insuficiente.
8. Desviaciones entre lo planificado y lo ejecutado.
9. Normas de ejecución para el ejercicio presupuestario 2021.
10. Otros (Especifique).

En el caso del MICITT, los factores que incidieron en las partidas con un nivel de ejecución por debajo del 90,00%, se presentan a continuación:

**Gráfico 2. Factores que incidieron en partidas con ejecución menor al 90,00%**  
 Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones  
 Al 31 de diciembre de 2021  
 (como porcentaje del total de factores)



Fuente: Elaboración propia con datos del informe de evaluación anual 2021 del MICITT.

A continuación, se señalan las razones por partida, por las cuales las acciones correctivas indicadas por la institución en el informe de seguimiento semestral, no fueron efectivas para alcanzar una ejecución igual o mayor al 90,00%.

### Materiales y suministros

- Algunas modificaciones presupuestarias al ser legislativas tardaron mucho tiempo en ser aprobadas, por lo que no se pudo disponer en tiempo de los recursos para ejecutarlos.
- La liberación de cuota del último trimestre en forma mensual afectó la ejecución de todas las contrataciones.
- La reducción del gasto por la aplicación del teletrabajo y digitalización de procesos, según las normas establecidas, afectó directamente la ejecución de subpartidas como la 20101,

20402, 29905 y 29907.

- Adicionalmente algunos materiales estaban mal clasificados, por lo que no se pudo realizar la compra, por cuanto los recursos estaban en subpartidas incorrectas, situación que no se pudo subsanar en tiempo para finiquitar el proceso de contratación.
- Las contrataciones se concretaron en el segundo semestre, conforme a lo programado e indicado en la acción correctiva, el monto sobrante correspondió a sobrantes que se generan como parte del propio proceso de las contrataciones, así como de la disminución de giras generando un ahorro en combustible.

### **Bienes duraderos**

- La liberación de cuota del último trimestre en forma mensual afectó la ejecución de algunas subpartidas importantes, las cuales por ser contrataciones directas no se pudieron realizar.
- El Incumplimiento en la entrega de equipos afectó directamente el cumplimiento de los objetivos y la satisfacción de las necesidades de equipo tecnológico de este Ministerio. Situación que va más allá de un tema presupuestario, por cuanto son equipos indispensables para la operativa sustantiva y administrativa de este Ministerio, se estuvo en contacto con el proveedor para intentar gestionar la entrega de equipos, sin embargo, para el proveedor fue imposible cumplir con la entrega, por motivos de logística internacionales.
- Se realizó la contratación programada, el monto no ejecutado fue producto del sobrante de esta, así como del sobrante del 10% por diferencial cambiario que se reserva en la orden de compra hasta la contabilización de este, esto por tratarse de un bien cobrado en dólares.

### **Transferencias corrientes**

- En el caso de las previsiones de incapacidades y prestaciones legales no había acción correctiva para aplicar, ya que las mismas corresponden a factores externos no programados ni predecibles, lo que se busca es contar con los recursos presupuestarios en caso de necesidad, ya que por la pandemia podría haber incrementos en incapacidades y lo ideal es tener los recursos para cubrirlas, así como el contar con los recursos para hacer frente a pago de extremos laborales a funcionarios.

Seguidamente, se señalan las medidas correctivas y plazos que aplicará la institución, para evitar bajos niveles de ejecución

### **Materiales y suministros**

- Desde inicio del periodo se verificará la correcta clasificación de los materiales y suministros en las subpartidas correspondientes. Fecha de implementación 1/01/2022.
- Se realizarán revisiones mensuales a la ejecución y programación del plan de compras, para que en caso de ajustes los mismos se realicen con antelación. Fecha de implementación 1/01/2022.
- En caso de sobrantes producto de contrataciones en los cuales los precios varían por la gran cantidad de proveedores, se estima prudente el traslado de recursos a otras necesidades o bien rebajarlos del presupuesto en alguna modificación para atención de requerimientos de la Hacienda Pública. La fecha de implementación, queda sujeta a solicitudes de modificaciones por parte del Viceministerio de Telecomunicaciones o bien por el Ministerio de Hacienda.

### **Bienes duraderos**

- Se gestionará la solicitud de autorización para la liberación extraordinaria de cuota, con el fin de cumplir con los pagos arrastrados del periodo anterior y gestionar en forma oportuna el pago de contratos continuos del periodo. Fecha de implementación 1/01/2022.
- Se dará más seguimiento a los proveedores adjudicados en aras promover el cumplimiento en los plazos de entrega, con la finalidad de no afectar a la Administración y satisfacer sus necesidades en tiempo y forma. Fecha de implementación 1/01/2022.

### **Transferencias corrientes**

- Se continuará con la aplicación de seguimiento de las transferencias de forma trimestral, aplicando la normativa establecida por la Tesorería Nacional y los lineamientos para la ejecución presupuestaria, controlando que la asignación de los recursos corresponda a las necesidades reales del periodo. Fecha de implementación 1/01/2022.

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

**Cuadro 3. Acciones de dirección, coordinación y vigilancia**  
Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones  
Al 31 de diciembre 2021  
(en millones de colones)

Entidad	Monto presupuestado 2021	Monto transferido 2021	Ejecución de la transferencia (en porcentaje)
COMISION DE ENERGIA ATOMICA DE COSTA RICA (PARA GASTOS DE OPERACION SEGUN LEY NO. 4383 DEL 18/08/1969, ARTICULO 40 Y SEGUN LOS ARTICULOS NO.	100,65	96,89	96,26%
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNOLOGICAS (CONICIT). (PARA GASTOS OPERATIVOS SEGUN LEY NO. 5048 DEL 9/8/1972 Y SEGUN LOS	1.243,47	1.131,19	90,97%
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNOLOGICAS (CONICIT). (PARA EL FONDO DE INCENTIVOS, EMPRESAS PRODUCTIVAS DE BIENES Y	455,85	262,60	57,61%
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNOLOGICAS (CONICIT). (PARA FONDO CONCURSABLE PARA EL DESARROLLO TECNOLOGICO E INNOVACION PARA	97,94	97,94	100,00%
ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS (PARA GASTOS OPERATIVOS Y FORTALECIMIENTO DE PROGRAMAS DE CIENCIA Y TECNOLOGIA SEGUN LEY NO.	68,40	68,34	99,91%
UCR-CITA	32,40	32,40	100,00%

Fuente: Informe de la Evaluación Física y Financiera de la Ejecución del Presupuesto 2021, remitido por el MICITT.

Las transferencias realizadas a los entes se gestionaron verificando previamente la normativa establecida tanto por la Tesorería Nacional, el Decreto Ejecutivo 37485-H del 13 de febrero del 2013, Reglamento para Transferencias de la Administración Central a Entidades Beneficiarias; para lo cual los funcionarios encargados de realizar la revisión verificaron de forma mensual los saldos en caja

única, se revisaron y analizaron por parte de los funcionarios, las solicitudes de transferencia de manera que se garantice a la Tesorería Nacional que los recursos correspondían exclusivamente a los conceptos de salarios, servicios públicos, alquileres y otros gastos esenciales, así como que las transferencias mensuales no superen el catorceavo correspondiente de acuerdo con la normativa vigente.

## 1.2. Normas de ejecución

### Norma 3:

La entidad cumplió mensualmente en remitir un oficio, indicando que no realizó ninguna modificación en su estructura de recurso humano.

### Norma 20:

Durante el 2021, el MICITT no cuenta con proyectos de inversión pública en estado activo registrados en el Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP) de MIDEPLAN. Sin embargo, se han realizado coordinaciones con MIDEPLAN y en este momento, los proyectos a inscribir para el cumplimiento de la norma se encuentran en etapa de revisión inicial.

## 2. Apartado de gestión

Para la elaboración de este apartado, se deben considerar los siguientes rangos de cumplimiento para los indicadores y las unidades de medida:

Parámetros de cumplimiento	Rango
Cumplimiento Alto (CA)	Mayor o igual a 90,00%
Cumplimiento Medio (CM)	Menor o igual a 89,99% o igual a 50,00%
Cumplimiento Bajo (CB)	Menor o igual a 49,99%

## 2.1. Contribución a la gestión institucional

La gestión del MICITT durante el año objeto de estudio, contribuyó al logro de la misión, considerando que se ha dado la ejecución a las metas incluidas en los diferentes planes, tanto nacionales, sectoriales e institucionales, a saber: Plan Nacional Desarrollo y de Inversión Pública (PNDIP) 2019-2022 y Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI) 2015-2021. El programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico, se encuentra vinculado a lo establecido en el PNDIP 2019-2022, por medio de la incorporación de cinco indicadores y cuyos resultados se muestran a continuación:

1. 879 personas participaron en espacios de acercamiento a la ciencia, tecnología y las telecomunicaciones en áreas STEM, fomentando las vocaciones científico-tecnológicas.
2. 15 empresas capacitadas y asesoradas en el programa de “Fomento a la innovación empresarial”, vinculados en proyectos de innovación.
3. 23 proyectos nuevos de I+D+i.
4. 227 personas en procesos de educación y formación técnica y profesional.
5. 2.706 jóvenes capacitados en alfabetización digital

En la figura 1 se muestra la estructura programática del MICITT, para el ejercicio económico 2021.

**Figura 1. Centros gestores, productos, unidades de medida e indicadores**  
Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones  
Al 31 de diciembre de 2021



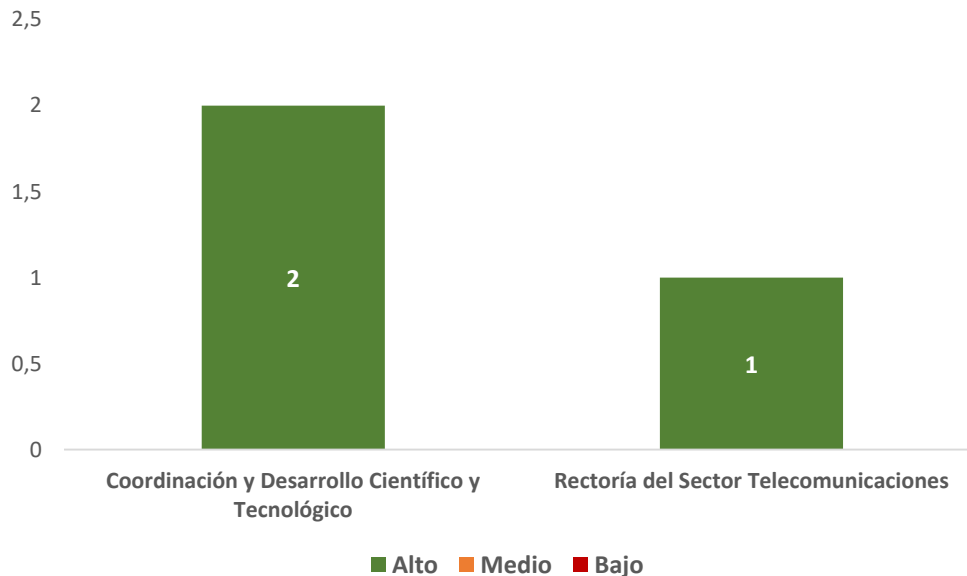
**Fuente:** Elaboración propia con datos del informe de evaluación anual 2021 del MICITT.

Del total de centros gestores, los dos cuentan con producción cuantificable. En el anexo 1 se detallan los resultados de las unidades de medida e indicadores del ministerio para el ejercicio económico 2021.

## 2.2. Análisis de las unidades de medida

En el siguiente gráfico, se muestra el grado de cumplimiento de las unidades de medida del programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico, que cuenta con dos productos cada uno, con una unidad de medida y el programa Rectoría del Sector Telecomunicaciones con un producto y una unidad de medida.

**Gráfico 3. Cumplimiento de unidades de medida**  
Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones  
Al 31 de diciembre de 2021  
(en valores absolutos)



**Fuente:** Elaboración propia con datos del informe de evaluación anual 2021 correspondiente al MICITT:

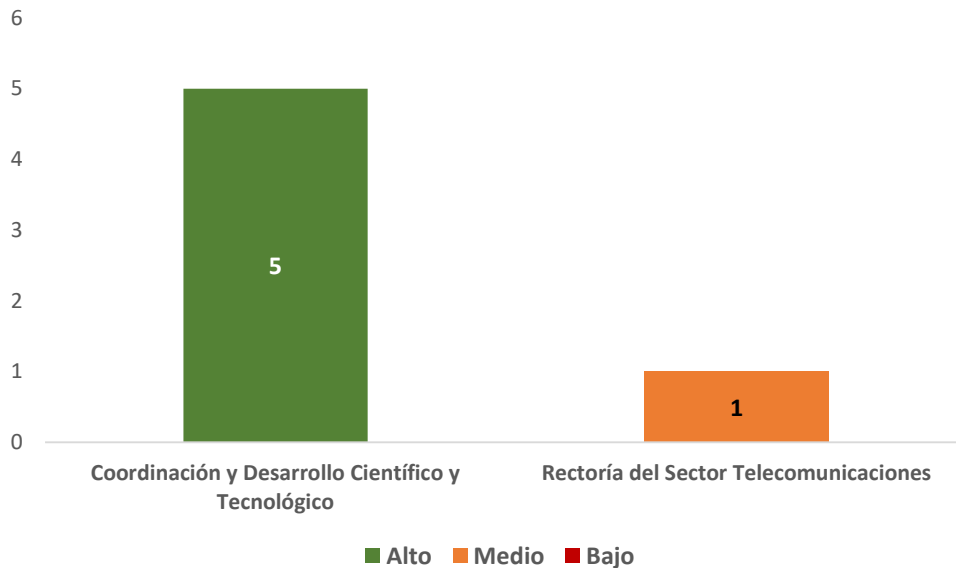
En el programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico, las unidades de medida “gestión realizada” alcanzaron un cumplimiento del 100,00% y en el programa Rectoría del Sector Telecomunicaciones, la unidad de medida “gestión realizada”, también alcanzó el 100,00% de cumplimiento.



### 2.3. Análisis de los indicadores

En el gráfico 4, se mide el cumplimiento de los indicadores para cada programa. El programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico con cinco indicadores y el programa Rectoría del Sector Telecomunicaciones con un indicador, para un total de seis indicadores.

**Gráfico 4. Cumplimiento de indicadores**  
 Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones  
 Al 31 de diciembre de 2021  
 (en valores absolutos)



**Fuente:** Elaboración propia con datos del informe de evaluación anual 2021 del MICITT.

Los cinco indicadores del programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico, tienen un cumplimiento igual o superior al 100,00% y el programa Rectoría del Sector Telecomunicaciones con un indicador de cumplimiento medio.

El siguiente cuadro muestra los beneficios sobre la población objeto de los indicadores con cumplimiento alto (mayor o igual al 90,00%), además de las justificaciones para resultados superiores a lo programado.

#### Cuadro 4. Indicadores con cumplimiento alto

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones

Beneficios a la población objetivo y/o justificaciones de resultados superiores a lo programado

Al 31 de diciembre de 2021

Nombre centro gestor	Descripción del indicador	Nivel de cumplimiento 31/12/2021	Beneficios brindados <sup>1/</sup>	Justificaciones <sup>2/</sup>
Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico	Cantidad de jóvenes de 15 a 24 años capacitados en alfabetización digital	100,00% <sup>3/</sup>	El beneficio brindado a la población objetivo es la oferta de cursos virtuales sincrónicos que contribuyen con la reducción de la brecha digital.	El nivel de cumplimiento real fue de 451,00%, debido a una mayor cobertura al impartirse cursos virtuales sincrónicos que permitieron a toda la población y en especial a este grupo etario, participar desde sus casas en las capacitaciones sin necesidad de trasladarse a los CECI; se brindó mayor flexibilidad de horarios y accesibilidad a distintos cursos impartidos, se dio prioridad y apoyo en las gestiones de inscripción o matrícula y seguimiento durante los cursos impartidos.
	Cantidad de personas que participan en espacios de acercamiento en las áreas de STEM, fomentando las vocaciones científicotecnológicas.	95,54%	Entre los beneficios brindados a la población objetivo se encuentra el reconocimiento a la labor científica, el acercamiento a la ciencia y la tecnología, el incentivo de las vocaciones científicas y tecnológicas y el cierre de brechas.	

Nombre centro gestor	Descripción del indicador	Nivel de cumplimiento 31/12/2021	Beneficios brindados <sup>1/</sup>	Justificaciones <sup>2/</sup>
	<p>Cantidad de empresas que a partir del programa de "Fomento a la innovación empresarial" se incorporan en un proyecto de innovación.</p>	<p>100,00% <sup>3/</sup></p>	<p>Entre los beneficios que recibió la población se puede mencionar: personas asesoradas en sesiones informativas sobre los fondos no reembolsables y nuevas empresas vinculadas en proyectos de innovación, de acuerdo con las necesidades del mercado.</p>	<p>El nivel de cumplimiento real fue de 187,50%, por las siguientes razones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por la pandemia Covid-19 se tuvo que recurrir a mecanismos virtuales para realizar las distintas actividades, lo que permitió ampliar el alcance llegando a más regiones, instituciones y por último a las empresas. En general las actividades realizadas de manera virtual lograron una alta participación, gracias a la articulación realizada con los diferentes aliados.</li> <li>• También el esfuerzo realizado de parte de los actores con la Dirección de Innovación, enfocado en un objetivo común: lograr que el sector empresarial saliera adelante y que los obstáculos se convirtieran en nuevas oportunidades. Por último, esto permitió también que las personas emprendedoras y empresarias tuvieran las herramientas para iterar o pivotear sus modelos de</li> </ul>

Nombre centro gestor	Descripción del indicador	Nivel de cumplimiento 31/12/2021	Beneficios brindados <sup>1/</sup>	Justificaciones <sup>2/</sup>
				<p>negocio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Dirección de Innovación apoyó durante el año a la Secretaría Técnica de Incentivos para organizar sesiones informativas sobre las convocatorias abiertas del Fondo Propyme (para PYMES y emprendedores) con el objetivo de promocionarlos e identificar potenciales beneficiarios que presentaran sus proyectos de innovación al fondo. Además de realizar estas sesiones informativas, se atendieron las consultas de las personas participantes, como apoyo técnico a las empresas y al personal de organizaciones que atienden al sector empresarial, participantes en las sesiones.</li> </ul>
	Cantidad de proyectos nuevos de I+D+i.	92,00%	Los proyectos de I+D+i contribuyen 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, particularmente los proyectos de I+D+i aprobados este 2021 benefician en gran medida a PYMES.	

Nombre centro gestor	Descripción del indicador	Nivel de cumplimiento 31/12/2021	Beneficios brindados <sup>1/</sup>	Justificaciones <sup>2/</sup>
	Cantidad de nuevas personas en procesos de educación y formación técnica y profesional.	90,80%	<p>La población meta de este indicador, son todos los costarricenses que requieren procesos de Educación y formación técnica y profesional (EFTP). Entre sus beneficios se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación a personas en materia de la escritura de proyectos adecuados para el Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA), los plazos de solicitud y ejecución de estos, las diferentes modalidades de cooperación en el ámbito nuclear que ofrece el OIEA entre otros temas. El evento estuvo dirigido a los sectores de: Ciencias Básicas, Ambientales, Agroalimentarias, Ingenierías, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales, Enseñanza, Informática, Ciencias Forenses, Cámaras Empresariales, Seguridad Aduanal.</li> <li>• La Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico en coordinación con el Ministerio de Salud, la Caja Costarricense de Seguro Social, el Consejo Nacional de Investigación en Salud, la Agencia Costarricense de investigaciones Biomédicas y la empresa Epoint, estuvo a cargo del "Taller Internacional sobre Biobancos Humanos y Bases de Datos de Investigación Genética", Este taller capacitó a los asistentes en cuanto a la realidad nacional en biobancos humanos y colecciones de datos genéticos, planteó reflexiones sobre bioética, la normativa para investigación biomédica, sobre la regulación</li> </ul>	

Nombre centro gestor	Descripción del indicador	Nivel de cumplimiento 31/12/2021	Beneficios brindados <sup>1/</sup>	Justificaciones <sup>2/</sup>
			institucional enfocada en los biobancos humanos y bases de datos de investigación genética, también capacitó a los asistentes acerca de la privacidad, confidencialidad, la ciencia de bioespecímenes, consentimientos informados, protocolos de investigación, publicaciones científicas que involucren muestras de biobancos humanos, en fin, un sin número de aspectos fundamentales para la adecuada conducción y fomento de la investigación biomédica en el país.	

**Fuente:** Elaboración propia con datos del informe de evaluación anual 2021 del MICITT.

/1 Para todos los indicadores con cumplimiento mayor a 90,00%.

/2 Para los indicadores con resultados mayores a lo programado (nivel de cumplimiento mayor al 100,00%).

/3 El resultado del indicador sobrepasa el 100%, sin embargo, por la metodología utilizada para la determinación de la efectividad, se consigna como valor máximo 100%.

En cuanto a las mediciones con niveles por debajo del 90%, se tiene el indicador Porcentaje de avance en el cumplimiento de las metas del Plan Nacional de las Telecomunicaciones (PNNT), con un cumplimiento de 87,50%, que, de acuerdo con los rangos establecidos, se considera de cumplimiento medio.

Este indicador no alcanzó un cumplimiento alto debido a que este se compone de un conjunto de metas cuya ejecución es responsabilidad directa del Viceministerio de Telecomunicaciones (VT), a través de la coordinación de sus Direcciones, pero que requieren el cumplimiento de metas en las que participan otras entidades públicas y privadas, tal es el caso de la implementación de la TVD en Costa Rica, en la cual la labor del VT es habilitar las condiciones jurídicas y técnicas para que los y las concesionarios realicen las inversiones requeridas en la adquisición de equipos y otros, además, se requiere que la población cuente con los dispositivos necesarios para su disfrute, aspectos que dependen de factores externos al control del VT.

Por lo tanto, se presentan algunas metas cuyo avance y ejecución está condicionadas al cumplimiento de otras. Ejemplo de esto, son las modificaciones realizadas al proceso de transición a la TV Digital, acontecidas en el 2020 y 2021, producto del impacto del COVID-19, que generó el

traslado de la fecha final de la transición a diciembre 2022, lo que implicó que no se lograra avanzar en el cumplimiento de otras metas tales como la reserva de 24MHz para la atención de necesidades locales y nacionales.

Con lo anterior, se afectó la planificación de dos metas de alcance nacional, incidiendo en el avance final del indicador general.

La institución, por el momento no establece fechas para subsanar el resultado de este cumplimiento, dado que el PNDT 2015- 2021, tiene como fecha de vigencia el 31 de diciembre de 2021, y por consiguiente las metas que lo integran también. Por esta razón, aquellas metas de interés político y de alcance nacional, como TV Digital y la reserva de 24 MHz, (integradas en el indicador en análisis) son consideradas en el PNDT 2022-2027, cuya programación de cumplimiento dependerán de factores que se encuentran en proceso de revisión y análisis, y será oficializado una vez sea publicado dicho Plan.

### **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 centros gestores 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 35,00% a cada

una, representando un 70,00% en lo que se refiere a la programación física. El restante 30,00% 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. Efectividad de los centros gestores**  
Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones  
Resultados en la ejecución de recursos, productos e indicadores  
Al 31 de diciembre 2021

Nombre del centro gestor	Porcentaje promedio alcanzado (unidades de medida)	Porcentaje promedio alcanzado (indicadores)	Ejecución financiera	Nivel de cumplimiento	Efectividad
Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico	100,00%	95,67%	86,30%	94,37%	Efectivo
Rectoría del Sector Telecomunicaciones	100,00%	87,50%	92,34%	93,33%	Efectivo

**Fuente:** Elaboración propia con datos del informe de evaluación anual 2021 del MICITT:

#### 4. Conclusiones

- La ejecución financiera para el 2021 fue mayor que la del 2020, incremento que se da en la mayoría de las partidas.



- La información aportada por la institución fue satisfactoria para realizar el análisis financiero del presente informe. Sin embargo, faltó hacer una conciliación entre los cuadros del Excel y el informe. Ejemplo cuadros 3 y 4, se encuentran en el informe, no así en el Excel.
- Con respecto a la efectividad, ambos programas se mantienen efectivos con respecto al 2020, con un nivel de cumplimiento más alto en el programa Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico, pasa de 93,60% en el 2020 a 94,37% en el 2021, mientras que el programa Rectoría del Sector Telecomunicaciones, se da lo contrario, pasa de 98,14% en el 2020 a un 93,33% en el 2021.
- A pesar de los obstáculos generados por la emergencia sanitaria por el COVID-19, la institución mejoró su ejecución y ha mantenido su efectividad en ambos programas.

## 5. Recomendaciones.

- Se recomienda a la institución referirse a las observaciones y recomendaciones incluidas en el Informe de Evaluación anual 2020, sobre mantener información actualizada de la ejecución de las partidas de gasto y relación de puestos de las instituciones a las que se les transfiere recursos y proporcionar información al respecto en el próximo informe de evaluación.
- El nombre del programa 899 como aparece en la Ley de Presupuesto es Rectoría del Sector Telecomunicaciones y no del Viceministerio de Telecomunicaciones
- En los cuadros Excel de la parte financiera como programática, se mantienen tanto los originales como los de la institución, información que se presta para confusiones. Se solicita para informes posteriores aportar solamente la información de la institución.
- Según el informe INF-USCEP-003-2022 “Fuente de datos MICITT,” se insta al centro gestor y al departamento de Planificación Institucional a considerar lo planteado en el “Informe Ejecutivo sobre verificación de fuente de datos y documentación que respaldan el cumplimiento de indicadores del ejercicio económico 2021”, realizado por la “Unidad de Seguimiento y Control de la Ejecución Presupuestaria” (USCEP), ya que según este informe se observa que el indicador PF.01.01 “Cantidad de jóvenes de 15 a 24 años capacitados en alfabetización digital” cuya meta eran 600 jóvenes capacitados y lograron capacitar a

más de 3.950 jóvenes de ambos géneros en diferentes temas, y al revisar el archivo Excel, se observa, que hay personas que han recibido hasta cinco títulos por lo que, se proyecta una cantidad de 2.809 personas capacitados y no 3.950 como se indicó al principio.

Sin embargo, el dato reportado en el presente informe es de 2.706 personas capacitadas, dejando así duda del dato correcto. Además, se menciona en el informe, que el archivo Excel carece del número de cédula, que se considera un elemento importante para determinar la cantidad correcta de personas capacitadas, que también es recomendable considerar incluirla en los próximos reportes.

Se recomienda que la institución se pronuncie en la Verificación de metas, sobre estas diferencias entre el informe INF-USCEP-003-2022 y la información que se consigna en el presente informe y aclare cuál es el dato correcto.

- De igual manera sucede con el indicador PF.01.02. “Cantidad de personas que participan en espacios de acercamiento en las áreas de STEM, fomentando las vocaciones científico tecnológicas”, el resultado del informe de la USCEP es de 757 personas, mientras que el Informe de evaluación reporta 879 personas capacitadas.

Se recomienda que la institución se pronuncie sobre estas diferencias y aclare cuál es el dato correcto. También por recomendación de la USCEP y de esta Unidad, se incluya una herramienta que permita validar el tiempo efectivo de la actividad, tanto al inicio como al final.

- Para el indicador PF.02.01. “Cantidad de empresas que a partir del programa de Fomento a la innovación empresarial se incorporan en un proyecto de innovación”, siguiendo la recomendación de la USCEP, la fuente de este indicador para el 2022 se debe de modificar en el decreto de reprogramación, debido a que la Secretaria Técnica de Incentivos desapareció en el 2021.
- Sobre los indicadores PF.02.03 “Cantidad de proyectos nuevos de I+D+i” y PF.02.04 “Cantidad de nuevas personas en procesos de educación y formación técnica y profesional”, la recomendación es que para que exista mayor fiabilidad los informes denominados “Requerimientos Cualitativos Informe Anual 2021” deben estar firmados por el responsable de emitirlos.

- Por último, se recomienda valorar la meta de los indicadores que superaron lo programado, para que sean más acorde con la realidad, misma situación se presentó en el Informe de evaluación anual 2020, con el indicador Cantidad de empresas que a partir del programa de "Fomento a la innovación empresarial" se incorporan en un proyecto de innovación.

**ANEXOS**  
**Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones**  
**Anexo 1**  
**Resultados de las Unidades de medida e indicadores por centro gestor**  
**Al 31 de diciembre de 2021**

Nombre centro gestor	Descripción unidad de medida / indicador	(UM) / (I) <sup>1/</sup>	Programado	Alcanzado	Nivel de cumplimiento
Coordinación y Desarrollo Científico y Tecnológico	Gestión realizada	UM	5	5	100,00%
	Cantidad de jóvenes de 15 a 24 años capacitados en alfabetización digital	I	600	2706	100,00%
	Cantidad de personas que participan en espacios de acercamiento en las áreas de STEM, fomentando las vocaciones científico tecnológicas.	I	920	879	95,00%
	Gestión realizada	UM	12	12	100,00%
	Cantidad de empresas que a partir del programa de "Fomento a la innovación empresarial" se incorporan en un proyecto de innovación.	I	8	15	100,00%
	Cantidad de proyectos nuevos de I+D+i.	I	25	23	92,00%
	Cantidad de nuevas personas en procesos de educación y formación técnica y profesional.	I	250	227	90,80%
Rectoría del Sector Telecomunicaciones	Gestión realizada	UM	3	3	100,00%
	Porcentaje de avance en el cumplimiento de las metas del Plan Nacional de las Telecomunicaciones (PNDT)	I	100,00%	87,50%	87,50%

**Fuente:** Elaboración propia con datos del informe de evaluación anual 2021 del MICITT.

<b>Elaborado por:</b> Ma. Fernanda Coto Q Analista de presupuesto Unidad de Servicios de Administración General Dirección General de Presupuesto Nacional	<b>Aprobado por:</b> Yancy Víctor Arrieta Coordinadora Unidad de Servicios de Administración General Dirección General de Presupuesto Nacional
---	--