

San José, 31 de enero de 2020

MICITT-DEMT-OF-002-2020

Señor

Edwin Estrada Hernández, Ministro a i  
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones.

Estimado Señor:

Reciba un cordial saludo. Como es de su conocimiento el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI 2015-2021), es el instrumento para fortalecer el sistema nacional de ciencia tecnología e innovación mediante el diseño de proyectos que impacten positivamente el desarrollo no solo del sector, sino del todo el país.

En dicho plan se incluye el Proyecto Sectorial: Ciudades Inteligentes, compuesto por tres fases y cuyo objetivo final es: *“Implementar dos ciudades inteligentes que cumplan la función de modelo demostrativo con el fin de producir tecnología replicables y escalables a otras ubicaciones”*. (PNCTI 2015-2021 p.304).

Este proyecto se encuentra además alineado con el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDT 2015-2021), que es el instrumento de planificación y orientación general del sector, que define las metas, los objetivos y las prioridades de este, y se presenta como una aspiración: *“Construir participativamente las bases del Modelo de Ciudades Digitales a través de un gobierno cercano y participativo”* y desde este instrumento se contribuye con acciones afirmativas de corto plazo, relacionadas con la alfabetización digital, empoderamiento de las tecnologías digitales, conectividad de banda ancha y gobierno electrónico, elementos habilitadores que no pueden faltar en el inicio de una fase para la digitalización de las ciudades (PNDT 2015-2021 p.52, 53).

Asimismo, se integra esta iniciativa en la Estrategia de Transformación Digital hacia la Costa Rica del Bicentenario 4.0 (ETD 2018-2022) específicamente en su Eje: Costa Rica Conectada, Línea de Acción: Desarrollo de zonas y regiones inteligentes, con la implementación de actividades como: disponibilidad de fondos para el desarrollo de CI, establecimiento de un índice de CI, diseño e implementación de los modelos de CI, entre otras acciones correlacionadas.



Aunado a ello, dentro del Plan Operativo Anual (POA) se ha incluido un indicador de medición referente a este proyecto.

Desde la formulación de los distintos instrumentos de planificación se han definido periodos de avance y responsables de ejecución que se han variado en el tiempo, por lo cual en aras de mantener un adecuado alineamiento entre todos los instrumentos de planeación nacional y sectorial, se hace necesario solicitar una modificación de algunas de las variables definidas en el PNCTi, para el proyecto, por ello me permito remitir en detalle la solicitud de modificación para su aval conforme a los lineamientos metodológicos definidos para los efectos.

### **Justificación del ajuste:**

Como se indica en el PNCT una ciudad inteligente es una aspiración de largo plazo, que debe ser vista de forma escalonada y construida intersectorialmente (sociedad, sector privado-empresarial, sector público-institucional y sector académico), lo cual permite avanzar hacia otros escenarios en los que se incorporen dimensiones como la sostenibilidad ambiental, la gobernabilidad, la eficiencia energética, la seguridad social, aprovechamiento de espacios públicos, la planificación urbana y ordenamiento territorial, el desarrollo de espacios de intercambio innovadores, el crecimiento económico, la participación ciudadana, la movilidad urbana, entre otros elementos habilitadores, todos necesarios para el establecimiento y consolidación del espacio físico y virtual que brinde a sus habitantes la oportunidad de mejorar su calidad de vida.

Bajo esta línea, el planteamiento que se ha realizado a la fecha, de alcanzar a largo plazo la aspiración de contar con Ciudades Inteligentes en Costa Rica, debe apuntar a promover el desarrollo gradual de grandes fases, que incluyan la planificación, el diseño de políticas públicas, la ejecución de acciones, seguimiento y evaluación y la coparticipación de actores de distintos sectores. Aprovechando el alcance y las competencias que se definen en los distintos instrumentos de planificación supra citados, sin entenderse como una duplicidad, sino más bien como la articulación y vinculación que deben presentar estas herramientas. Se proponen las siguientes fases:

- **Fase 0. Diagnóstico y Conceptualización:** Construcción de un marco conceptual que nos permita definir visión, principios, y aspectos generales a desarrollar en siguientes fases. Identificación de actores e iniciativas que aporten a la formulación y ejecución de la visión definida. Dado que es importante conocer la situación en la que se encuentran los distintos cantones será indispensable crear una metodología de medición a partir de una serie de indicadores que nos permitan determinar el estado actual de los cantones, dicha metodología deberá permitir su replica y comparabilidad a lo largo del tiempo y finalmente



diseñar herramientas de recolección de información que alimente una propuesta para crear un índice de Ciudades Inteligentes (ICI).

- **Fase I. Diseño del Modelo:** Expuestos los elementos de la Fase 0, se define la propuesta del Índice de Ciudades Inteligentes, tomando en cuenta acciones como: Revisión de experiencias internacionales. Desarrollo de foros nacionales, regionales o locales para retroalimentación y establecimiento de una visión de CI conjunta de largo plazo. Identificación de otros actores y partes interesadas en el desarrollo de iniciativas específicas. Identificación de iniciativas y o proyectos relacionados a TIC/Telecomunicaciones que permitan la creación de Ciudades Inteligentes. Identificación de posibles fuentes de financiamiento. Socialización de la propuesta con las partes interesadas.
- **Fase II. Implementación del Modelo en versión piloto:** Para la implementación del modelo se requiera la selección de al menos un cantón que sean piloto durante el tiempo que se defina en la propuesta de modelo, y así determinar aspectos que deban mejorarse o ampliarse para realizar una implementación de forma gradual en el resto del país. Asimismo, en esta fase se deberá medir a través del Índice y las herramientas que se consideren los avances del piloto y al final del periodo realizar una evaluación. Para este seguimiento se debe continuar con el desarrollo de espacios nacionales, regionales o locales para retroalimentación con actores estratégicos.
- **Fase III. Ciudad Inteligente.** Es la etapa en la cual se deben sentar las bases para la implementación del resto de las fases, ya que permitirá la transición y evolución de la mayoría de los bienes y servicios que se brindan de manera física a una forma digital con un despliegue de servicios de uso cotidiano. En esta fase, son fundamentales los efectos sobre elementos como la inclusión, la participación ciudadana, la transparencia y la ampliación tanto del gobierno electrónico como de los servicios de interés público que puedan brindar los sectores privados y que beneficien a los ciudadanos. Por ello se recomienda la necesidad de abordar metas o proyectos relacionados con el desarrollo de la infraestructura en telecomunicaciones, reforzar las iniciativas en materia de empoderamiento en TIC a favor de la población y alfabetización digital, e impulsar proyectos concernientes a las plataformas de gobierno electrónico, que son componentes de una Ciudad Digital, que a la vez son acciones que se encuentran dentro de las competencias del Viceministerio de Telecomunicaciones.
- **Fase IV. Ciudades Inteligentes Eficientes e Innovadoras.** Esta fase se retomaría en la formulación de próximos planes, considerando lo planteado en el PNCTI 2015-2021: Ciudad Inteligente y Eficiente, y Ciudad Inteligente e Innovadora.



**Tabla resumen de variables a modificar en el PNCTI 2015-2021**

Variable para modificar	Situación Vigente de la Variable	Situación Propuesta de la Variable	Justificación Razonada
<b>Objetivo</b>	Implementar dos ciudades inteligentes que cumplan la función de modelo demostrativo con el fin de producir tecnología replicables y escalables a otras ubicaciones.	Diseñar un modelo de ciudades inteligentes con capacidad de replicarse en proyectos piloto que contenga parámetros de medición de su efectividad.	La definición del objetivo vigente tiene la limitante de que no se cuenta con una asignación específica presupuestaria para su desarrollo y que el mismo requiere la participación de actores con competencias legales para su implementación, por lo que su ejecución está supeditada a los esfuerzos de articulación con estos actores del sistema. Aunado a ello, los cambios en el contexto político del país, y el proceso de sistematización de la visión estratégica de los decisores suponen una causa en el nivel de cumplimiento de este objetivo.
<b>Indicador</b>	Porcentaje de ejecución de los modelos de ciudad inteligente	Porcentaje de ejecución de las fases definidas para la ejecución del proyecto.	Se plantea un ajuste en el indicador, cuya interpretación supone otro alcance, en el vigente se refiere a la implementación de dos pilotos de CI y con los ajustes presentados en las nuevas fases se refiere principalmente a la elaboración y actualización del Índice de Ciudades Inteligentes y a la identificación de cantones piloto para posteriormente diseñar e implementar modelos.
<b>Responsables</b>	DIDT, GSI, DTD	Dirección de Evolución y Mercado de Telecomunicaciones - Viceministerio de Telecomunicaciones.	La responsabilidad de la meta se encuentra a cargo de la Dirección, producto de las reestructuraciones internas del MICITT.
<b>Períodos de Avance</b>	2015: 5% 2016: 10% 2017: 15% 2018: 30% 2019: 50% 2020: 60% 2021: 75%	2015: 5% 2016: 10% 2017: 15% 2018: 30% 2019: 35% 2020: 50% 2021: 65%	Se realiza una reasignación de las labores y una valoración para redefinir el alcance de los avances por período de la meta, dado que se tienen prioridades que limitan la disponibilidad del recurso humano para atender las actividades de la meta.



Variable para modificar	Situación Vigente de la Variable	Situación Propuesta de la Variable	Justificación Razonada
<b>Fases</b>	<p>Fase I. Ciudad Digital. (Alfabetización Digital- Conectividad Banda Ancha- Gobierno Electrónico)</p> <p>Fase II. Ciudad Inteligente y Eficiente. (Movilidad-Estilo de Vida Inteligente-Eficiencia Energética)</p> <p>Fase III. Ciudad Inteligente e Innovadora. (Impulsadores de Innovación- Cultivadores de Innovación- Actividades para construir comunidad)</p>	<p>Fase 0. Diagnóstico y Conceptualización.</p> <p>Fase I. Diseño del Modelo.</p> <p>Fase II. Implementación del Modelo.</p> <p>Fase III. Ciudad Inteligente.</p> <p>Fase IV. Ciudades Inteligentes, Eficientes e Innovadoras.</p>	<p>El nuevo alcance está orientado principalmente a determinar las fases del proyecto y las acciones que se espera ejecutar para lograr su concreción En el periodo del actual plan se espera completar tres fases y la cuarta fase se retomaría en la formulación de próximos planes.</p>

Fuente: DEMA-DPPT, 2020.

Finalmente, cabe mencionar que esta solicitud de modificación se presenta siguiendo el procedimiento expuesto en: *“Lineamientos Técnicos y Metodológicos para la programación y seguimiento del Plan Nacional Ciencia, Tecnología e Innovación 2015-2021”* de la Secretaría Planificación Institucional y Sectorial de este ministerio.

Agradezco su aval a la modificación para continuar con el proceso ante la Secretaría de Planificación Institucional y Sectorial.

Cordialmente,

Angélica Chinchilla Medina  
Directora

Cc. digital:

Sr. Luis Adrián Salazar Solís, Ministro, MICITT.

Sra. Paola Loría Herrera, Jefe Secretaría de Planificación Institucional y Sectorial, MICITT.

Sra. Angélica Chinchilla Medina, Directora de Evolución y Mercado de Telecomunicaciones, MICITT.

Sra. Leidy Guillén Cordero, Gerente de Políticas Públicas de Telecomunicaciones, MICITT

Archivo.

