

FICHA DE INDICADORES DE EFECTOS PARA PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS DE CONACYT

FICHA DE INDICADORES DE EFECTOS PARA PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS DE CONACYT											
CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA/ESTRATEGIA	Nombre del Programa/Estrategia:	Red Nacional para la Investigación Científica, Tecnológica y la Educación (Red Nicté).									
	Objetivo del Programa/Estrategia:	La Red Nacional para la Investigación Científica, Tecnológica y la Educación (Red Nicté) es una estrategia de política pública, con alcance nacional, que busca robustecer la conectividad de las IES y CI con anchos de banda y características equiparables a las de las redes de educación e investigación de los países más avanzados; así como conectar las instituciones que actualmente no tienen acceso a banda ancha.									
	Alineación a Objetivo PECITI:	Objetivo 5. Fortalecer la infraestructura científica y tecnológica del país.									
	Área responsable del Programa/Estrategia:	Dirección Adjunta de Planeación y Evaluación									
	Nombre del responsable del programa:	Mtro. Francisco Armando Aldama Nalda									
Responsable	Objetivo	Indicador	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida	Tipo de indicador	Dimensión del indicador	Frecuencia de medición	Medio de verificación	Supuestos	
FIN	Red Nicté	Contribuir a impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento mediante el fortalecimiento de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación de los Sectores Administrativos de la Administración Pública Federal (APF).	Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por las Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB)	Este indicador mide el esfuerzo realizado en investigación científica y desarrollo experimental, mediante el fomento y la ejecución de esta actividad en las Instituciones de Educación Superior (IES) del país, que representan a las instancias más relevantes del país en la investigación nacional, y además se propicia un efecto multiplicador por las dimensiones de la población escolar de las IES.	IIIES=GIDE/PIB x100, donde: IIIES: Índice de Inversión en Investigación en Instituciones de Educación Superior, GIDE: Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental ejecutado por las IES en el año de referencia. PIB: Producto Interno Bruto en el año de referencia	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Anual	El GIDE/IES se obtiene de la ESIDET que realiza bianualmente el CONACYT en colaboración con el INEGI. Este indicador y sus datos se pueden consultar en el Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación del CONACYT. El PIB se obtiene del Sistema de Cuentas Nacionales de México del INEGI	El gasto en ciencia y tecnología crece de manera constante y sostenida, a una tasa mayor que el PIB
PROPÓSITO	Instancia Operadora	Las Instituciones de Educación Superior (IES) y Centros de Investigación (CI) fortalecen sus actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación (CTI), con el uso de la Red Nicté.	Ancho de banda utilizado por cada enlace de la Red Nicté	Mide el ancho de banda utilizado en el percentil 95 de cada enlace de la Red Nicté con respecto a la capacidad contratada.	(Ancho de banda utilizado en el semestre t/Capacidad contratada en el semestre t) *100	Porcentaje	Estratégico	Eficiencia	Semestral	Informe del Centro de Operaciones de la Red (NOC)	La IES y CI utilizan la capacidad reportada inicialmente.
			Tasa de crecimiento de la capacidad utilizada en aplicaciones de cómputo avanzado, instrumentación científica, y otros servicios digitales	Identifica la tasa de crecimiento de aplicaciones de cómputo avanzado, instrumentación científica y otros servicios digitales sobre la Red Nicté que se encuentran disponibles en el periodo t.	(Capacidad utilizada en aplicaciones en el año t menos la capacidad utilizada en aplicaciones en el año t-1/ capacidad utilizada en aplicaciones en el año t-1)*100	Tasa de crecimiento	Estratégico	Eficacia	Anual	Informe del Centro de Operaciones de la Red (NOC)	Las IES y los CI suben a la Red Nicté de manera continua aplicaciones para su utilización en el desarrollo de sus actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
COMPONENTE	Red Nicté	Acceso a internet por medio de banda ancha para el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación.	Porcentaje de estudiantes beneficiados	Identifica la población de estudiantes beneficiados con la interconexión de campus a los que están adscritos, a través de la Red Nicté.	(Número de estudiantes beneficiados a partir de la interconexión de campus en el año t / Total de número de estudiantes objetivo planeado para el año t)*100	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Anual	Registro CONACYT	Los estudiantes requieren que las IES y los CI, a los que están adscritos, tengan mayor capacidad de conectividad que les permita el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
			Porcentaje de investigadores beneficiados	Identifica la población de investigadores beneficiados con la interconexión de campus a los que están adscritos, a través de la Red Nicté.	(Número de investigadores beneficiados a partir de la interconexión de campus en el año t / Total de número de investigadores objetivo planeado para el año t)*100	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Anual	Registro CONACYT	Los investigadores requieren que las IES y los CI, a los que están adscritos, tengan mayor capacidad de conectividad que les permita el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
			Porcentaje de posgrados pertenecientes al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) beneficiados	Identifica la cantidad de posgrados que pertenecen al PNPC beneficiados con la interconexión de campus, a través de la Red Nicté.	(Número de posgrados del PNPC beneficiados a partir de la interconexión de campus en el año t / Total de posgrados PNPC objetivo planeado para el año t)*100	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Anual	Registro CONACYT	En los posgrados del PNPC es necesaria una mayor capacidad de conectividad para el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
			Porcentaje de Laboratorios Nacionales beneficiados	Identifica los Laboratorios Nacionales beneficiados con la interconexión de campus, a través de la Red Nicté.	(Número de Laboratorios Nacionales beneficiados a partir de la interconexión de campus en el año t / Total de Laboratorios Nacionales objetivo planeado para el año t)*100	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Anual	Registro CONACYT	En los Laboratorios Nacionales es necesaria una mayor capacidad de conectividad para el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
			Porcentaje de campus* conectados a la Red Nicté	Mide la cobertura de campus conectados a la Red Nicté.	(Campus conectados a la Red Nicté en el año t / Total de campus objetivo planeado para el año t)*100	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Anual	Registro CONACYT	La IES y los CI están interesados en la interconexión con la Red Nicté para el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
			Porcentaje de anillos desplegados.	Mide el avance realizado en el despliegue de anillos urbanos.	(Número de anillo desplegados en el año t / Número de anillos planeados en el año t)*100	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Anual	Registro CONACYT	Las IES y los CI, a nivel local, se pueden conectar a la Red Nicté a través de anillos urbanos.
ACTIVIDADES	Instancia Operadora	Monitoreo de la Red y Mesa de Ayuda	Satisfacción de los usuarios** con la Red Nicté	Mide la satisfacción de los usuarios con la Red Nicté	Encuesta de satisfacción	Índice	Gestión	Calidad	Semestral	Registros CONACYT	Los usuarios están dispuestos a contestar la encuesta de satisfacción.
			Tiempo de disponibilidad de cada enlace de la Red Nicté	Mide el porcentaje de tiempo en el que cada enlace de la Red Nicté se encuentra disponible en función del total del tiempo del periodo de medición.	(Tiempo disponible total de cada enlace de la Red Nicté en el semestre t menos la suma del tiempo de indisponibilidad de cada enlace de la Red Nicté derivado de la falla i en el semestre t)/tiempo disponible total de la Red Nicté en el semestre t)*100	Porcentaje	Gestión	Calidad	Semestral	Informe del Centro de Operaciones de la Red (NOC)	Tanto los usuarios como los responsables de la Mesa de Ayuda detectan y reportan fallas.
			Tiempo promedio de reparación de fallas en cada enlace de la Red Nicté	Es la media de los tiempos de reparación de fallas de cada enlace de la Red Nicté.	***MTTR = $\sum (t_{f1} + t_{f2} + \dots + t_{fn}) / N$	Promedio	Gestión	Calidad	Semestral	Informe del Centro de Operaciones de la Red (NOC)	Tanto los usuarios como los responsables de la Mesa de Ayuda detectan y reportan fallas.
	Red Nicté	Suscripción de convenios de interconexión	Porcentaje de convenios*** suscritos con campus para su interconexión con la Red Nicté	Mide el porcentaje de convenios suscritos con los campus para su interconexión con la Red Nicté con respecto a las solicitudes recibidas.	(Número de convenios nuevos en el año t / Total de solicitudes recibidas en el año t) *100	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Anual	Registro CONACYT	Las IES y los CI de México cumplen con los requisitos legales para la suscripción de convenios para el uso de la Red Nicté.

Observaciones

ESIDET: Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico

*Campus: Equivale a la unidad geográfica de las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación

**Usuario: Se entiende como el Responsable de Tecnologías de la Información y Comunicación en los distintos campus.

***Convenios: Aun no está definido el instrumento jurídico que se utilizará.

****MTTR: Este indicador señala el tiempo promedio que transcurre entre la detección de una falla y su reparación en cada enlace de la Red Nicté. Con este indicador es posible identificar la calidad de los enlaces, así como, la capacidad del proveedor de reparar oportunamente las fallas que se le reporten.