

B00 Instituto Politécnico Nacional													
E007 Servicios de Educación Media Superior													
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Numerador Anual		Denominador Anual		Alcanzada	% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador
							Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado			
Fin	Contribuir al bienestar social e igualdad mediante la continuidad en la prestación de los servicios que se brinda a los alumnos en los planteles de tipo medio superior para su atención y permanencia.	Índice de Unidades Académicas evaluadas por el Sistema Institucional para evaluar el desempeño de los procesos educativos, administrativo y de servicios de la oferta educativa.	(Unidades Académicas evaluadas de educación media superior / Total de Unidades Académicas de educación media superior cuya vigencia de acreditación ha concluido) X 100	Plantel	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	19	19	19	19	19	100%	100%
Causas de las variaciones		Al cierre del ejercicio 2019, se alcanzó un resultado del indicador y un porcentaje de cumplimiento de la meta del 100%, debido a que fueron evaluadas las 19 Unidades Académicas de Nivel Medio Superior con que cuenta el IPN que operan en el país.											
Efectos de las variaciones		La evaluación interna de las 19 Unidades Académicas del Nivel Medio Superior llevada a cabo en el mes de noviembre, permitió generar un plan de mejora con acciones tendientes a elevar la calidad de los procesos educativos, administrativos y de servicios.											
Proposito 1	La población que cumple con los requisitos establecidos por las instituciones que imparten educación del tipo medio superior se beneficia de la continuidad en la prestación de servicios que ofrecen los planteles para su atención y permanencia.	Tasa de variación de la matrícula de educación de tipo medio superior.	((Matrícula atendida en educación de tipo medio superior en el año t / Matrícula de educación de tipo medio superior atendida en el año t-1) - 1) X 100	Alumno (a)	Tasa de Variación	Eficacia-Estratégico-Anual	65519	65519	65519	65519	70614	0%	7.776%
Causas de las variaciones		En 2019, se obtuvo un cumplimiento del 107.78% que se presenta entre la meta alcanzada en relación a la planeada, se debe a que de los 65,519 alumnos programados, se logró inscribir a 70,614 estudiantes en el inicio del ciclo escolar 2019-2020, en las 19 Unidades Académicas de Nivel Medio Superior que operan en el país, debido al proceso de reingeniería en el proceso de admisión realizado en la Institución.											
Efectos de las variaciones		El incremento de 7.78% con respecto a lo programado, le permitió al IPN incrementar, a través de sus 19 Unidades Académicas de Nivel Medio Superior la cobertura de matrícula.											
Indicador 2	La población que cumple con los requisitos establecidos por las instituciones que imparten educación del tipo medio superior se beneficia de la continuidad en la prestación de servicios que ofrecen los planteles para su atención y permanencia.	Porcentaje de egreso de tipo medio superior en el ciclo escolar t.	(Número de alumnos que egresan en el ciclo escolar t / Número de alumnos que ingresan en el ciclo escolar t-n) X 100	Alumno (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	12023	12118	20554	20554	12643	104.332%	61.511%
Causas de las variaciones		En 2019, se obtuvo un cumplimiento de 104.33% que se presenta entre la meta alcanzada en relación a la estimada, se debe al incremento en el número de egresados, ya que de 12,118 programados, se alcanzó un total de 12,643 estudiantes egresados al final del ciclo escolar 2018-2019 de un total de 20,554 estudiantes de primer ingreso en 2016-2017 en las 19 Unidades Académicas que operan en el país.											
Efectos de las variaciones		Le permitió generar al IPN una eficiencia terminal de 61.51% en el Nivel Medio Superior con respecto a lo programado											
Componente 1	Planta docente registrada para la prestación de los servicios educativos del tipo medio superior.	Tasa de variación de la Planta docente registrada de educación de tipo medio superior respecto del año inmediato anterior.	((Planta docente de educación de tipo medio superior registrada en el año t / Planta docente de educación de tipo medio superior registrada en el año t-1) -1) X 100	Docente	Tasa de Variación	Eficacia-Gestión-Anual	3997	4209	4285	4285	4164	159.188%	-2.824%



B00 Instituto Politécnico Nacional													
E007 Servicios de Educación Media Superior													
Numerador Anual													
Denominador Anual													
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado	Alcanzada	% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador
Causas de las variaciones		Al cierre del ejercicio 2019, se logró un cumplimiento de 98.93% que se presenta entre la meta alcanzada en relación a la programada, se debe al proceso de jubilación y renovación de interinatos, ya que de los 4,209 académicos proyectados, se contó con un total de 4,164 docentes adscritos en las 19 Unidades Académicas de Nivel Medio Superior que operan en el país.											
Efectos de las variaciones		La variación de 2.82% con respecto a lo programado, le permitió al IPN mantener la prestación del servicio educativo, a través de sus 19 Unidades Académicas de Nivel Medio Superior que operan en el país.											
Actividad 1	Aplicación de recursos presupuestarios del pago de la nómina de la Planta docente para la prestación del servicio educativo del tipo medio superior.	Porcentaje de presupuesto que se aplica al pago de nómina de la Planta docente en el año t.	(Presupuesto que se aplica al pago de nómina de la planta docente en el año t / Presupuesto autorizado en el año t) X 100	Presupuesto	Porcentual	Eficacia-Gestión-Anual	1865724039	1758816089	2962192375	2962192375	1917391595	109.017%	64.729%
Causas de las variaciones		El 64.73% alcanzado con respecto a lo programado, le permitió al IPN incrementar, a través de sus Unidades Académicas de Nivel Medio Superior, la cobertura de matrícula, es decir se atendió un número mayor de alumnos con respecto al ciclo escolar anterior.											
Efectos de las variaciones		El 64.73% alcanzado con respecto a lo programado, le permitió al IPN incrementar, a través de sus Unidades Académicas de Nivel Medio Superior, la cobertura de matrícula.											
Componente 2	Docentes registrados en educación de tipo medio superior que prestan servicios de tutoría.	Porcentaje de docentes que prestan servicios de tutoría para apoyar la permanencia de los estudiantes de tipo medio superior.	(Número de docentes que prestan servicios de tutoría en el año t / Total de docentes en el año t) X 100	Docente	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	2666	2666	4285	4285	2627	98.537%	61.307%
Causas de las variaciones		Se logró un cumplimiento de 98.54%, el cual se debe principalmente a que de los 2,666 docentes programados, un total de 2,627 prestan el servicio de tutoría; de una plantilla 4,285 docentes, así como a la puesta en operación del sistema informático, el cual ha permitido eliminar la duplicidad de participación en las figuras tutoriales anteriormente reportadas por las unidades académicas del NMS.											
Efectos de las variaciones		Los 2,627 académicos que prestan servicios de tutoría generó un 61.31% en el número de académicos participantes en el Programa Institucional de Tutoría Politécnica. Lo anterior sin afectar la atención a los estudiantes y en consecuencia en el Programa.											
Actividad 1	Actualización del registro de docentes de educación de tipo medio superior que prestan servicios de tutoría.	Porcentaje de registros actualizados de docentes de tipo medio superior que otorgan tutorías.	(Número de registros actualizados de docentes de tipo medio superior que otorgan tutorías en el año t / Número registros programados a actualizar de docentes de tipo medio superior que otorgan tutorías en el año t) X 100	Reporte	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral promedio	1	1	1	1	1	100%	100%
Causas de las variaciones		En 2019, se obtuvo un cumplimiento de 100% (1 de 1) que se presenta entre la meta alcanzada en relación a la programada, el cual se debe al registro actualizado de los académicos que otorgan tutorías en el Nivel Medio Superior.											
Efectos de las variaciones		El cumplimiento de 100% en el indicador, le permitió al IPN ofrecer tutorías, a través de sus Unidades Académicas en el Nivel Medio Superior que operan en el país.											
Componente 3	Planteles de educación de tipo medio superior apoyados con recursos presupuestarios para gastos de operación.	Porcentaje de planteles de educación de tipo medio superior que reciben recursos presupuestarios para gastos de operación respecto del total de planteles en el año t.	(Número de planteles de educación de tipo medio superior que reciben recursos presupuestarios para gastos de operación en el año t / Total de planteles de educación de tipo medio superior en el año t) X 100	Plantel	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral promedio	19	19	19	19	19	100%	100%

9

B00 Instituto Politécnico Nacional													
E007 Servicios de Educación Media Superior													
							Numerador Anual		Denominador Anual				
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado	Alcanzada	% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador
Causas de las variaciones		En 2019, se obtuvo un cumplimiento de 100% que se presenta entre la meta alcanzada en relación a la programada, se debe al ejercicio presupuestal de las 19 Unidades Académicas de Nivel Medio Superior que operan en el país.											
Efectos de las variaciones		El cumplimiento de 100% en el indicador, le permitió al IPN incrementar, a través de sus cuatro Unidades Académicas en el Nivel Medio Superior en el interior de la República Mexicana, la cobertura de matrícula. Lo anterior toda vez que se amplió la infraestructura de las mismas.											
Actividad 1	Aplicación de recursos presupuestarios en gastos de operación para la prestación del servicio educativo del tipo medio superior.	Porcentaje de presupuesto ejercido en gasto de operación respecto del autorizado en el año t.	$(\text{Presupuesto ejercido en gasto de operación en el año } t / \text{Presupuesto autorizado en el año } t) \times 100$	Presupuesto	Porcentual	Eficacia-Gestión-Anual	144363414	85789556	2962192375	2962192375	93803495	109.358%	3.167%
Causas de las variaciones		En 2019, se obtuvo un cumplimiento de 109.34% que se presenta entre la meta alcanzada en relación a la programada, se debe al ejercicio presupuestal en gasto de operación al 31 de diciembre de 2019 de las 19 Unidades Académicas de Nivel Medio Superior que operan en el país.											
Efectos de las variaciones		El cumplimiento de 3.17% en el indicador, le permitió al IPN incrementar, a través de sus cuatro Unidades Académicas de Nivel Medio Superior, la cobertura de matrícula.											
 Responsable del Área de Planeación M.C. Jorge Herrera Espinosa Director de Programación y Presupuesto del IPN		 Responsable del Programa Presupuestario Lic. Angélica Díaz Quiñan Directora de Información Institucional					 Titular de la Unidad Responsable Dr. Mario Alberto Rodríguez Casas Director General del Instituto Politécnico Nacional						

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN
Y PRESUPUESTO

B00 Instituto Politécnico Nacional													
E010 Servicios de Educación Superior y Posgrado													
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Numerador Anual		Denominador Anual			% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador
							Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado	Alcanzada		
Fin	Contribuir al bienestar social e igualdad mediante la atención de la población matriculada en educación superior y posgrado con servicios educativos reconocidos por su calidad.	Porcentaje de alumnos atendidos en programas de licenciatura reconocidos por su calidad de las instituciones participantes.	(Número de alumnos de licenciatura atendidos en programas de calidad en el año t / Total de alumnos atendidos en programas de licenciatura en el año t) X 100	Alumno (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	89175	88536	108436	108436	83599	94.424%	77.095%
Causas de las variaciones		Se logró un cumplimiento de la meta del 94.42% toda vez que de los 88,536 alumnos programados, un total de 83,599 alumnos fueron atendido. La variación se debe a que 18 programas se encuentran en proceso de ser re acreditados.											
Efectos de las variaciones		Le permitió al IPN atender el 77.10% de la matrícula inscrita en programas acreditables, a través de sus 28 Unidades Académicas de Nivel Superior que operan en el país.											
Indicador 3	Contribuir al bienestar social e igualdad mediante la atención de la población matriculada en educación superior y posgrado con servicios educativos reconocidos por su calidad.	Porcentaje de alumnos atendidos en programas de posgrado reconocidos por su calidad de las instituciones participantes.	(Número de alumnos de posgrado atendidos en programas reconocidos por su calidad en el año t / Total de alumnos atendidos en programas de posgrado en el año t) X 100	Alumno (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	5817	5759	6846	6846	5149	89.408%	75.212%
Causas de las variaciones		Para el ejercicio 2019, se alcanzó un cumplimiento de la meta del 89.41% toda vez que de los 5,759 alumnos programados, se contó con 5,149 alumnos atendidos en programas académicos con reconocimiento externo en 28 Unidades Académicas de Nivel Superior y 20 de Investigación Científica y Tecnológica que imparten posgrado y que operan en el país.											
Efectos de las variaciones		Le permitió al IPN atender el 75.21% de la matrícula inscrita en programas acreditables, a través de 28 Unidades Académicas de Nivel Superior y 20 de Investigación Científica y Tecnológica que operan en el país.											
Proposito 1	La población matriculada en educación superior y posgrado es atendida con servicios educativos reconocidos por su calidad.	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura en programas reconocidos por su calidad respecto al año anterior.	((Matrícula de licenciatura en programas reconocidos por su calidad atendida en el año t / Matrícula de licenciatura en programas reconocidos por su calidad atendida en el año t -1) -1) X 100	Alumno (a)	Tasa de Variación	Eficacia-Estratégico-Anual	89175	88536	86219	86219	83599	-113.1%	-3.039%
Causas de las variaciones		Se logró un cumplimiento de la meta del 94.42% toda vez que de los 88,536 alumnos programados, un total de 83,599 alumnos fueron atendidos en programas académicos con reconocimiento externo en las 28 Unidades Académicas de Nivel Superior que operan en el país. Lo anterior, debido a los 17 programas que cerraron el año sin concluir su proceso de re acreditación.											
Efectos de las variaciones		Le permitió al IPN alcanzar el 3.04 de variación con respecto a lo programado en la matrícula inscrita en programas acreditables, a través de sus 28 Unidades Académicas de Nivel Superior que operan en el país, es decir se atendió un número menor de alumnos en programas acreditados.											
Indicador 2	La población matriculada en educación superior y posgrado es atendida con servicios educativos reconocidos por su calidad.	Tasa de variación de la matrícula de posgrado en programas reconocidos por su calidad respecto al año anterior.	((Matrícula de posgrado en programas reconocidos por su calidad atendida en el año t / Matrícula de posgrado en programas reconocidos por su calidad atendida en el año t -1) -1) X 100	Alumno (a)	Tasa de Variación	Eficacia-Estratégico-Anual	5817	5759	5158	5158	5149	-1.493%	-0.174%

B00 Instituto Politécnico Nacional													
E010 Servicios de Educación Superior y Posgrado													
Numerador Anual													
Denominador Anual													
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado	Alcanzada	% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador
Causas de las variaciones		Para el ejercicio 2019, se alcanzó un cumplimiento de la meta del 89.41% toda vez que de los 5,759 alumnos programados, se contó con 5,149 alumnos atendidos en programas académicos con reconocimiento externo en 28 Unidades Académicas de Nivel Superior y 20 de Investigación Científica y Tecnológica que imparten posgrado y que operan en el país.											
Efectos de las variaciones		Le permitió al IPN alcanzar el 0.17 de variación con respecto a lo programado en la matrícula inscrita en programas acreditables, a través de 28 Unidades Académicas de Nivel Superior y 20 de Investigación Científica y Tecnológica que operan en el país, es decir se atendió un número menor de alumnos en programas acreditados.											
Componente 1	Programas educativos de licenciatura evaluados y/o acreditados reconocidos por su calidad.	Porcentaje de programas educativos de licenciatura evaluados y/o acreditados por su calidad.	$(\text{Número de programas educativos de licenciatura evaluados o acreditados en el año } t / \text{Total de programas educativos de licenciatura impartidos evaluables en el año } t) \times 100$	Programa	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Trimestral independiente	59	53	68	68	51	96.227%	75%
Causas de las variaciones		Para el ejercicio 2019, se alcanzó un cumplimiento de la meta del 96.23%, toda vez que se acreditaron 51 de los 53 programas educativos programados, debido a la incorporación de las carreras en la modalidad no escolarizada de Contador Público; Lic. en Relaciones Comerciales; Lic. en Negocios Internacionales y Lic. en Comercio Internacional de la ESCA, Unidad Santo Tomás.											
Efectos de las variaciones		Con un total de 51 programas académicos acreditados se alcanzó el 75% del total de carreras del nivel superior acreditables, lo que permite al IPN asegurar la calidad y pertinencia educativa en sus Unidades Académicas de Nivel Superior.											
Actividad 1	Contar con una planta docente con grado de especialidad, maestría o doctorado.	Porcentaje de docentes de tiempo completo con grado de especialidad, maestría o doctorado.	$(\text{Número de docentes de tiempo completo que cuenta con grado de especialidad, maestría o doctorado en las Instituciones que participan en el programa en el año } t / \text{Total de docentes de tiempo completo en las Instituciones de Educación Superior que participan en el programa en el año } t) \times 100$	Docente	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	3218	3308	5547	5547	3285	99.304%	59.221%
Causas de las variaciones		Para el ejercicio 2019, se alcanzó un cumplimiento de la meta del 99.30%, toda vez que de los 3,308 docentes programados 3,285 cuentan con grado de especialidad, maestría o doctorado, como resultado de la aplicación de Programas y Estímulos institucionales para la formación y actualización de los académicos adscritos en este nivel educativo.											
Efectos de las variaciones		Con un total de 3,285 académicos formados en el nivel superior de tiempo completo, generó un 59.22% en el indicador establecido, lo que permite al IPN contar con una plantilla docente comprometida, profesional y con un alto perfil académico.											
Actividad 2	Actualización de planes y/o programas de estudio de licenciatura.	Porcentaje de planes y/o programas de estudio de licenciatura actualizados.	$(\text{Número de planes y/o programas de estudio de licenciatura actualizados en el año } t / \text{Total de planes y/o programas de estudio de licenciatura programados para su actualización en el año } t) \times 100$	Programa	Porcentual	Eficacia-Gestión-Anual	5	5	5	5	7	140%	140%



B00 Instituto Politécnico Nacional													
E010 Servicios de Educación Superior y Posgrado													
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Numerador Anual		Denominador Anual		% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador	
							Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado			
Causas de las variaciones		(7 DE 5) En 2019, se obtuvo un cumplimiento de la meta del 140%, debido a la actualización de las carreras de Contaduría y Finanzas Públicas de la ESCA Tepepan, Ingeniería en Energía de UPIITA, Ingeniería en Negocios Energéticos Sustentables e Ingeniería en Sistemas energéticos y Redes Inteligentes; Licenciatura en Archivonomía, Licenciatura en Biblioteconomía de la ENBA y Médico Cirujano y Partero de la ESM.											
Efectos de las variaciones		Con un total de 3,285 académicos formados en el nivel superior de tiempo completo, generó un 59.22% en el indicador establecido, lo que permite al IPN contar con una plantilla docente comprometida, profesional y con un alto perfil académico que debe atender a una cada vez mayor matrícula de alumnos inscritos.											
Componente 2	Programas educativos de posgrado reconocidos por su calidad.	Porcentaje de programas educativos de posgrado reconocidos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC).	(Número de programas educativos de posgrado reconocidos en el PNPC en el año t / Total de programas educativos de posgrado impartidos en el año t) X 100	Programa	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Trimestral independiente	104	99	156	156	103	104.04%	66.026%
Causas de las variaciones		Se logró un cumplimiento de la meta del 104.04%, (103 de 156) gracias a la acreditación ante el PNPC de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica; la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica; la Maestría en Ciencias en Microelectrónica; la Maestría en Ciencias en Sistemas Computacionales Móviles; la Maestría en Docencia Científica y Tecnológica; la Especialidad en Marketing Estratégico en Negocios y la Especialidad en Gestión de Ambientes Costeros.											
Efectos de las variaciones		Con un total de 103 programas académicos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad permitió alcanzar el 66.03% del total de programas académicos en el nivel posgrado con que cuenta el Instituto.											
Actividad 1	Actualización de planes y/o programas de estudio de posgrado.	Porcentaje de planes y/o programas de estudio de posgrado actualizados.	(Número de planes y/o programas de estudio de posgrado actualizados en el año t / Total de planes y/o programas de estudio de posgrado programados a ser actualizados en el año t) X 100	Programa	Porcentual	Eficacia-Gestión-Anual	4	4	4	4	2	50%	50%
Causas de las variaciones		Para el ejercicio 2019, se alcanzó un cumplimiento de la meta del 75%, que se debe a la actualización de 3 de los 4 programas planeados, que son: Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo del CIEMAD, a la Maestría en Sostenibilidad e Innovación en Tecnología Ambiental de la ENCB y la Especialidad en Medicina de la Actividad Física y el Deporte, de la ESM, el incumplimiento es debido a que no ha sido dictaminada la Especialidad en Enfermería Perinatal.											
Efectos de las variaciones		Con un total de tres programas actualizados se alcanzó el 75% del total de comprometidos para actualizar en el nivel posgrado, lo que contribuye a mantener la pertinencia de la oferta educativa en el IPN. Por otro lado, se ha retrasado la presentación y puesta en operación de la Especialidad en Enfermería Perinatal de la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia, toda vez que se continua a la espera del dictamen de aprobación por parte de la Comisión Revisora.											
Componente 3	Programas educativos de licenciatura, en la modalidad no escolarizada (abierta y a distancia), evaluados y/o acreditados por su calidad.	Porcentaje de programas educativos de licenciatura en la modalidad no escolarizada (abierta y a distancia) evaluados y/o acreditados en el año t.	(Numerador / Denominador) x 100	Programa	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	4	4	8	8	4	100%	50%
Causas de las variaciones		En 2019, se obtuvo un cumplimiento de la meta del 100%, en virtud de que la ESCA Unidad Santo Tomás cuenta con cuatro programas acreditados por parte del Consejo de Acreditación de Ciencias Sociales, Contables y Administrativas en la Educación Superior de Latinoamérica A.C.											
Efectos de las variaciones		Con un total de cuatro programas se alcanzó el 50% del total de programas de licenciatura en la modalidad no escolarizada acceditados, lo que contribuye a mantener la pertinencia de la oferta educativa.											
Actividad 1	Producción de contenidos digitales y multimedia para la prestación del servicio educativo de licenciatura bajo la modalidad abierta y a distancia.	Porcentaje de contenidos digitales y multimedia producidos en el año t.	(Numerador / Denominador) x 100	Dispositivos Electrónicos	Porcentual	Eficacia-Gestión-Anual	48	48	48	48	87	181.25%	181.25%






B00 Instituto Politécnico Nacional													
E010 Servicios de Educación Superior y Posgrado													
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Numerador Anual		Denominador Anual		% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador	
							Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado			
Causas de las variaciones	Al cierre del ejercicio 2019, se obtuvo un cumplimiento de la meta del 181.25%, a causa de que se han producido 87 recursos didácticos digitales y multimedia de 48 programados, para cumplir con la misión social de formar profesionistas con aprendizajes significativos y pertinentes que apoyen las estrategias de desarrollo e inserción laboral exitosa.												
Efectos de las variaciones	Le permitió al IPN alcanzar el 181.25% de contenidos digitales producidos, lo que permite incrementar la matrícula de la modalidad no escolarizada o mixta en los niveles medio superior, superior y posgrado.												
	Responsable del Área de Planeación  M.C. Jorge Hernández Director de Programación y Presupuesto del IPN 	Responsable del Programa de Seguimiento  Lic. Angélica Díaz Quintana Directora de Información Institucional del IPN 	Titular de la Unidad Responsable  Dr. Mario Alberto Rodríguez Casas Director General del Instituto Politécnico Nacional 										

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN
Y PRESUPUESTO

B00 Instituto Politécnico Nacional													
E021 Investigación científica y desarrollo tecnológico													
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Numerador Anual		Denominador Anual		Alcanzada	% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador
							Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado			
Fin	Contribuir a desarrollo económico incluyente mediante la realización de proyectos de investigación que se vinculan con la generación del conocimiento y/o con los diversos sectores para resolver los problemas nacionales.	Porcentaje de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación vinculados con los diversos sectores respecto a los proyectos de investigación en desarrollo en el año t.	(Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación vinculados con los diversos sectores en el año t / Total de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en desarrollo) X 100	Proyecto	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	120	200	1997	1997	174	87%	8.713%
Causas de las variaciones		Se autorizaron 174 proyectos multidisciplinarios y de innovación vinculados a los diferentes sectores, de un total de 200 programados. Lo que representa un cumplimiento de la meta del 87.0% y un resultado del indicador del 8.71%. La variación se debe a que únicamente se autorizaron los proyectos que cumplieron a cabalidad con los requisitos establecidos en las convocatorias y términos de referencia respectivos.											
Efectos de las variaciones		Al realizar una revisión rigurosa de los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, a través de la convocatoria y términos de referencia, se espera que la investigación desarrollada en el Instituto sea más pertinente y de mejor calidad y nivel.											
Propósito 1	Los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en desarrollo se apoyan para la generación de conocimiento y/o contribuir a la solución de los problemas nacionales.	Tasa de variación de los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en desarrollo respecto al año anterior.	((Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en desarrollo en el año t / Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en desarrollo en el año t-1) - 1) X 100	Investigación	Tasa de Variación	Eficacia-Estratégico-Anual	1877	1877	1779	1779	1867	89.799%	4.947%
Causas de las variaciones		Se autorizaron 1,867 proyectos de 1,877 estimados; lo que representa un cumplimiento de la meta del 99.47% y un resultado del indicador 4.95% mayor con respecto a 2018. No todos los proyectos de investigación cumplieron con los requisitos establecidos en las diferentes convocatorias y términos de referencia.											
Efectos de las variaciones		Al realizar una revisión y autorización rigurosa de los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, a través de la convocatoria y términos de referencia, se espera que la investigación desarrollada en el Instituto sea más pertinente y de mejor calidad y nivel.											
Componente 1	Planta investigadora y/o académica registrada en el Sistema Nacional de Investigadores.	Porcentaje de investigadores y/o académicos registrados en el Sistema Nacional de Investigadores con respecto a la planta de investigadores y/o académicos.	(Investigadores y/o académicos registrados en el S.N.I. en el año t / Total de investigadores y/o académicos en el año t) X 100	Investigador (a)	Porcentual	Calidad-Estratégico-Trimestral independiente	1250	1250	1600	1600	1254	100.32%	78.375%
Causas de las variaciones		Durante 2019, en atención a las solicitudes para ingreso y reingreso al SNI 2019 (Convocatoria SNI 2018), y como resultado de la productividad científica y tecnológica de los investigadores del IPN, se reportaron 1,254 profesores que ingresaron o mantuvieron su nombramiento en el SNI de 1,250 proyectados; lo que representa un cumplimiento de la meta del 100.32% y un resultado del indicador del 78.38%.											
Efectos de las variaciones		Promueve la generación de productos de investigación y la formación de recursos humanos especializados.											

B00 Instituto Politécnico Nacional													
E021 Investigación científica y desarrollo tecnológico													
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Numerador Anual		Denominador Anual		Alcanzada	% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador
							Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado			
Actividad 1	Generación de publicaciones de calidad (arbitradas y/o indexadas) por parte de la planta de investigadores para ingreso y/o permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores	Porcentaje de publicaciones arbitradas y/o indexadas en el año t con respecto del total de publicaciones de investigación.	$(\text{Número de publicaciones arbitradas y/o indexadas en el año t} / \text{Total de publicaciones de investigaciones en el año t}) \times 100$	Publicación	Porcentual	Calidad-Gestión-Anual	1630	1630	2200	2200	1664	102.085%	75.636%
Causas de las variaciones		Al cierre de 2019, se registraron 1,664 publicaciones en los índices internacionales (fuente: Scopus) de 1,630 proyectadas; lo que representa 34 publicaciones adicionales a lo programado, con un resultado del indicador del 75.64% y un cumplimiento de la meta del 102.09%. Lo anterior es resultado de las acciones para promover las publicaciones de calidad, dando a conocer los recursos electrónicos de información de prestigio internacional.											
Efectos de las variaciones		El incremento en la calidad de las investigaciones se ve reflejada en el aumento de las publicaciones en índices internacionales.											
Actividad 2	La planta de investigadores mejora sus niveles de productividad en investigación científica, tecnológica y humanística.	Razón de productividad de la planta de investigadores.	$\text{Número de publicaciones arbitradas en el año t} / \text{Número de investigadores registrados en el año t}$	Publicación	Razón	Eficacia-Gestión-Anual	1630	1630	1600	1600	1664	102.061%	1.04%
Causas de las variaciones		En 2019, se contabilizaron 1,664 publicaciones en los índices internacionales (fuente: Scopus) de 1,630 proyectadas; lo que representa 34 publicaciones adicionales a lo programado, con un cumplimiento de la meta del 102.09% y una razón de productividad de 1.04 publicaciones por investigador. Lo anterior es resultado de las acciones para promover las publicaciones de calidad, dando a conocer los recursos electrónicos de información de prestigio internacional.											
Efectos de las variaciones		La productividad de la planta docente del IPN incide en promover un mejor posicionamiento del Instituto en el país, así como una mayor visibilidad en el extranjero al ser publicaciones internacionales en revistas arbitradas.											
Actividad 3	Los proyectos de investigación están en desarrollo y/o con resultados publicados.	Tasa de variación de las investigaciones con resultados publicados respecto al año anterior.	$((\text{Número de investigaciones científicas, tecnológicas e innovación con resultados publicadas en el año t} / \text{Número de investigaciones científicas, tecnológicas e innovación con resultados publicados en el año t-1}) - 1) \times 100$	Investigación	Tasa de Variación	Eficacia-Estratégico-Anual	1630	1630	1500	1500	1664	126.145%	10.933%
Causas de las variaciones		Durante 2019, se registraron 1,664 publicaciones en los índices internacionales (fuente: Scopus) de 1,630 proyectadas; lo que representa 34 publicaciones adicionales a lo programado, con un resultado del indicador del 10.93% y un cumplimiento de la meta del 102.09%. Lo anterior es resultado de las acciones para promover las publicaciones de calidad, dando a conocer los recursos electrónicos de información de prestigio internacional.											
Efectos de las variaciones		El incremento en el número de investigaciones publicadas con respecto al año anterior permite al Instituto contar con un mejor posicionamiento en el país, así como una mayor visibilidad en el extranjero al ser publicaciones internacionales en revistas arbitradas.											

B00 Instituto Politécnico Nacional													
E021 Investigación científica y desarrollo tecnológico													
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Numerador Anual		Denominador Anual			% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador
							Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado	Alcanzada		
Componente 2	Proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación concluidos y/o con etapas concluidas.	Porcentaje de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación concluidos y/o con etapas concluidas respecto a los programados a concluir en el año t.	(Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación concluidos y/o etapas concluidas en el año t / Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación programados a concluir y/o etapas por concluir en el año t) X 100	Proyecto	Porcentual	Calidad-Estratégico-Anual	1877	1877	1877	1877	1867	99.467%	99.467%
Causas de las variaciones	Para el ejercicio de 2019, como resultado de las convocatorias de proyectos de investigación científica, de desarrollo tecnológico e innovación, 1,867 proyectos fueron autorizados de 1,877 estimados, lo que representa un resultado del indicador y un cumplimiento del 99.47%. La meta no se alcanzó al 100% debido a que no todos los proyectos de investigación cumplieron con los requisitos establecidos en las diferentes convocatorias y términos de referencia.												
Efectos de las variaciones	Al realizar una revisión y autorización rigurosa de los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, a través de la convocatoria y términos de referencia, se espera que la investigación desarrollada en el Instituto sea más pertinente y de mejor calidad y nivel.												
Actividad 1	Verificación administrativa de informes de proyectos de investigación desarrollados.	Porcentaje de los informes verificados de los proyectos de investigación desarrollados respecto a los proyectos desarrollados en el año anterior	(Número de informes de los proyectos de investigación verificados en el año t / Número de proyectos de investigación desarrollados en el año t-1) X 100	Informe	Porcentual	Eficacia-Gestión-Anual	1840	1779	1877	1877	1667	93.704%	88.812%
Causas de las variaciones	Durante 2019, se recibieron 1,667 informes de los proyectos aprobados en 2018, de una programación de 1,779; los cuales fueron revisados en su totalidad. Lo anterior representa un cumplimiento de la meta del 93.70% y un resultado del indicador del 88.81%. La meta no se cumplió al 100% porque algunos informes estaban en proceso de envío para su revisión.												
Efectos de las variaciones	Se desarrollarán acciones para un seguimiento más puntual y preciso que favorezca la entrega en tiempo y forma de los informes de las actividades de los proyectos de investigación autorizados.												
Actividad 2	Autorización de solicitudes de apoyos para el desarrollo de investigaciones.	Porcentaje de solicitudes de proyectos de investigación autorizadas respecto a las recibidas en el año t	(Número de solicitudes de proyectos de investigación autorizadas en el año t / Número de solicitudes de proyectos de investigación recibidas en el año t) X 100	Investigación	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	1900	1877	2400	2400	1867	99.468%	77.792%
Causas de las variaciones	Para el ejercicio de 2019, como resultado de las convocatorias de proyectos de investigación científica, de desarrollo tecnológico e innovación, 1,867 proyectos fueron autorizados de 1,877 estimados; lo que representa un cumplimiento de la meta del 99.47% y un resultado del indicador del 77.79%. La meta no se alcanzó al 100% debido a que no todos los proyectos de investigación cumplieron con los requisitos establecidos en las diferentes convocatorias y términos de referencia.												
Efectos de las variaciones	Al realizar una revisión y autorización rigurosa de los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, a través de la convocatoria y términos de referencia, se espera que la investigación desarrollada en el Instituto sea más pertinente y de mejor calidad y nivel.												

B00 Instituto Politécnico Nacional													
E021 Investigación científica y desarrollo tecnológico													
Numerador Anual													
Denominador Anual													
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado	Alcanzada	% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador
Actividad 3	Contribuir a impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento mediante la aplicación de recursos a proyectos de investigación que se vinculan con la generación del conocimiento y con los diversos sectores de la economía nacional para resolver los problemas nacionales.	Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por las Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB).	(Presupuesto asignado gasto en investigación y desarrollo experimental / Total de presupuesto federal asignado en el año t) X 100	Gasto	Porcentual	Eficacia-Gestión-Anual	130000000	130000000	17000000000	17000000000	202033316	155.294%	1.188%
Causas de las variaciones		Durante 2019, el cumplimiento de la meta fue de 155.41% con respecto lo programado, ya que la meta alcanzada incluye el presupuesto destinado a proyectos de investigación (\$127,556,316.00 MXN), aunado al de actividades que facilitan y promueven la investigación (\$74,477,000 MXN), el cual no había sido considerado en la programación anual de la meta, lo que explica el sobrecumplimiento observado.											
Efectos de las variaciones		Con el presupuesto asignado se pudieron autorizar más proyectos de investigación, así como los elementos necesarios para el desarrollo de los mismos, lo cual se vio reflejado en una mayor productividad científica.											
Responsable del Área de Planeación		Responsable del Programa Presupuestario				Titular de la Unidad Responsable							
 M.C. Jorge Director de Programación del IPN		 Dra. Laura Areola Mendoza Directora de Investigación del IPN				 Dr. Mario Alberto Rodríguez Casas Director General del Instituto Politécnico Nacional							

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN
Y PRESUPUESTO

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
S.E.P.
SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN Y PRESUPUESTO

B00 Instituto Politécnico Nacional													
M001 Actividades de apoyo administrativo													
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Numerador Anual		Denominador Anual			% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador
							Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado	Alcanzada		
Fin	Contribuir a paz, estado democrático y de derecho, mediante la asignación estratégica de los recursos presupuestales, para ofrecer servicios educativos de calidad y fortalecer la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el ipn.	Porcentaje de Dependencias Politécnicas en operación con asignaciones especiales.	(Total de Dependencia Politécnicas con asignaciones especiales / Total de Dependencia Politécnicas) x 100	Unidad Responsable	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Trimestral acumulado	83	83	140	140	116	139.758%	82.857%
Causas de las variaciones		Durante el ejercicio 2019 fue posible apoyar a 116 dependencias politécnicas de las 83 programadas, con asignaciones presupuestales adicionales. Se alcanzó un resultado del indicador del 82.86% y un cumplimiento de la meta anual del 139.76%. La variación se debe a que las asignaciones especiales se autorizan de acuerdo a la disponibilidad de presupuesto en el Instituto.											
Efectos de las variaciones		Las asignaciones especiales otorgadas permiten a las Dependencias Politécnicas cubrir los gastos de operación para la realización de diversas actividades sustantivas del instituto observando en todo momento las disposiciones del programa de austeridad, transparencia y rendición de cuentas 2019 del IPN.											
Proposito 1	Asignación estratégica de los recursos presupuestales para brindar servicios de educación tecnológica y fortalecer la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el IPN.	Porcentaje de Dependencias Politécnicas con notificación presupuestal con respecto al total de Dependencias Politécnicas del IPN en un ejercicio fiscal.	(Total de Dependencias Politécnicas con notificación presupuestal / Total de Dependencias Politécnicas) X 100	Presupuesto	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	140	140	140	140	141	100.714%	100.714%
Causas de las variaciones		En 2019, se registraron 141 Dependencias Politécnicas con notificación de asignación presupuestal reportadas por la Dirección de Programación y Presupuesto, obteniéndose un resultado del indicador y cumplimiento de la meta del 100.71% con respecto a lo programado.											
Efectos de las variaciones		El cumplimiento representa la notificación a las Dependencias Politécnicas responsables del Presupuesto de operación autorizado para el ejercicio fiscal 2019, lo que contribuye a la consecución de sus metas institucionales.											
Componente 1	Gestionar anualmente el ejercicio presupuestal de las Dependencias Politécnicas del IPN, para llevar a cabo las actividades comprometidas en sus Programas Operativos Anuales.	Porcentaje de Dependencias Politécnicas con ejercicio presupuestal.	(Total de Dependencias Politécnicas con ejercicio presupuestal / Total de Dependencias Politécnicas) X 100	Proceso	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	140	140	140	140	138	98.571%	98.571%
Causas de las variaciones		En 2019, se reportaron 138 dependencias con ejercicio del presupuesto, logrando un resultado del indicador y un cumplimiento del 98.57%, derivado de que Dirección de Asuntos Jurídicos y la Dirección de Normatividad, Consulta y Dictaminación ejercen recursos a través de la Oficina de Abogado General, así como la Unidad Incubadora de Empresas de Base Tecnológica Unidad Morelos, la cual ejerce a través del Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica.											
Efectos de las variaciones		Con el ejercicio del presupuesto, se contribuye para que las dependencias politécnicas den cumplimiento a las metas y objetivos institucionales.											
Actividad 1	Realizar anualmente notificaciones del cierre presupuestal a las Dependencias Politécnicas del IPN.	Notificación de cierre del ejercicio.	Total de notificaciones de cierre del ejercicio.	Presupuesto	Absoluta	Eficacia-Gestión-Anual	140	140	0	140	138	98.571%	138
Causas de las variaciones		En 2019, se registraron 138 dependencias con notificación de cierre del ejercicio, logrando un resultado del indicador y un cumplimiento del 98.57%, derivado de que Dirección de Asuntos Jurídicos y la Dirección de Normatividad, Consulta y Dictaminación ejercen recursos a través de la Oficina de Abogado General, así como la Unidad Incubadora de Empresas de Base Tecnológica Unidad Morelos, la cual ejerce a través del Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica.											
Efectos de las variaciones		Con la notificación del cierre del ejercicio del presupuesto, se contribuye para que las dependencias politécnicas realicen el uso eficiente de sus recursos.											

	<p>Responsable del Área de Planeación</p>  <p>M.C. Jorge Herrera Espinoza Director de Programación y Presupuesto del IPN</p> 	<p>Responsable del Programa Presupuestario</p>  <p>INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS Directora de Recursos Financieros del IPN</p> 	<p>Titular de la Unidad Responsable</p>  <p>Dr. Mario Alberto Rodríguez Casas Director General del Instituto Politécnico Nacional DIRECCIÓN GENERAL</p> 
--	---	---	--

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN
Y PRESUPUESTO

B00 Instituto Politécnico Nacional													
S243 Programa Nacional de Becas													
Numerador Anual													
Denominador Anual													
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado	Alcanzada	% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador
Fin	Contribuir al bienestar social e igualdad mediante la entrega de becas a estudiantes, personal académico y/o docente para el acceso, permanencia, egreso y/o superación académica en el sistema educativo nacional.	Porcentaje de alumnos egresados beneficiados tipo medio superior y licenciatura.	(Alumnos egresados beneficiados en el año t / Total de alumnos egresados en el año t) x 100	Becario (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	4630	4630	27291	27291	4194	90.587%	15.368%
Causas de las variaciones		En 2019, fueron beneficiados 4,194 alumnos egresados con beca de los 4,630 planeados, logrando un resultado del indicador del 90.58% y un porcentaje de cumplimiento del 15.37% con respecto a lo programado. Se han establecido criterios de priorización para alumnos que cursan los últimos semestres de su programa académico y con ello lograr un mayor egreso, pero la variación existente se debe a que los alumnos no cumplen con la totalidad de requisitos para contar con una beca.											
Efectos de las variaciones		La disminución en el número de becas otorgadas, podría incidir en el abandono y deserción escolar. No obstante, se reafirmarán acciones que contribuyan al egreso de los alumnos, como los cambios de los criterios de priorización.											
Indicador 3	Contribuir al bienestar social e igualdad mediante la entrega de becas a estudiantes, personal académico y/o docente para el acceso, permanencia, egreso y/o superación académica en el sistema educativo nacional.	Porcentaje de alumnos egresados beneficiados de nivel posgrado.	(Alumnos egresados beneficiados en el año t / Total de alumnos egresados en el año t) X 100	Becario (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	410	410	510	510	356	86.83%	69.804%
Causas de las variaciones		En el ejercicio 2019, la meta alcanzada es del 86.83%, con respecto a lo programado y un porcentaje de cumplimiento del 69.80%, que representa 356 alumnos egresados beneficiados de los 410 programados, a los cuales se les apoyo principalmente con la beca tipo tesis y egresaron en los tiempos establecidos, la causa del incumplimiento es debido a que los beneficiarios no realizaron su examen de grado en los tiempos establecidos para obtener su grado académico correspondiente.											
Efectos de las variaciones		El egreso de alumnos fue menor a lo planeado y el apoyo económico otorgado no fue suficiente para que los alumnos obtuvieran su grado académico correspondiente.											
Proposito 1	Estudiantes, personal académico y/o docente reciben una beca que coadyuva al acceso, la permanencia, egreso y/o la superación académica e investigación en el Sistema Educativo Nacional.	Porcentaje de permanencia escolar de estudiantes becados de tipo medio superior respecto a la matrícula de estudiantes becados al inicio de cursos del mismo tipo educativo.	(Matrícula de estudiantes becados de tipo medio superior al final del ciclo escolar t / Matrícula de estudiantes becados de tipo medio superior al inicio del ciclo escolar t) X 100	Becario (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	5987	5987	7089	7089	2475	41.339%	34.913%
Causas de las variaciones		2,475 becarios fueron beneficiados de 7,089 de un ciclo escolar a otro, lo que representa un resultado del indicador del 36.32% y un cumplimiento del 48.94%. La variación se presenta porque los alumnos no cubren con la totalidad de requisitos para obtener su beca.											
Efectos de las variaciones		La disminución en el número de becas otorgadas, podría incidir en el abandono y deserción escolar. No obstante, se reafirmarán acciones que contribuyan a la permanencia escolar de los alumnos y en la continuidad de una beca durante el ciclo escolar.											
Indicador 2	Estudiantes, personal académico y/o docente reciben una beca que coadyuva al acceso, la permanencia, egreso y/o la superación académica e investigación en el Sistema Educativo Nacional.	Porcentaje de permanencia escolar de estudiantes becados de tipo superior (licenciatura) respecto a la matrícula de estudiantes becados al inicio de cursos del mismo tipo educativo.	(Matrícula de estudiantes becados de tipo superior (licenciatura) al final del ciclo escolar t / Matrícula de estudiantes becados de tipo superior (licenciatura) al inicio del ciclo escolar t) X 100	Becario (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	32788	32788	38441	38441	22207	67.729%	57.769%

B00 Instituto Politécnico Nacional													
S243 Programa Nacional de Becas													
Numerador Anual													
Denominador Anual													
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado	Alcanzada	% del Cumpl. de la Meta	Resultado del Indicador
Causas de las variaciones		22,207 de 38,441 al inicio del ciclo escolar fueron beneficiados, lo que representa un resultado del indicador del 57.77% y un cumplimiento del 67.73%, la variación se presenta porque los alumnos no cubren con la totalidad de requisitos para obtener su beca.											
Efectos de las variaciones		La disminución en el número de becas otorgadas, podría incidir en el abandono y deserción escolar. No obstante, se reafirmarán acciones que contribuyan a la permanencia escolar de los alumnos y en la continuidad de una beca durante el ciclo escolar.											
Indicador 3	Estudiantes, personal académico y/o docente reciben una beca que coadyuva al acceso, la permanencia, egreso y/o la superación académica e investigación en el Sistema Educativo Nacional.	Porcentaje de permanencia escolar de estudiantes becados de tipo superior (posgrado) respecto a la matrícula de estudiantes becados al inicio de cursos del mismo tipo educativo.	$(\text{Matrícula de estudiantes becados de tipo superior (posgrado) al final del ciclo escolar } t / \text{Matrícula de estudiantes becados de tipo superior (posgrado) al inicio del ciclo escolar } t) \times 100$	Becario (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	399	399	450	450	287	71.93%	63.778%
Causas de las variaciones		287 estudiantes de 450 fueron beneficiados, lo que representa un resultado del indicador del 63.78 % y un cumplimiento del 71.93%, lo anterior debido a que un mayor número de alumnos no aprobaron una o más unidades de aprendizaje.											
Efectos de las variaciones		El apoyo económico otorgado no fue suficiente para que los alumnos permanecieran y pudieran concluir con su programa académico de posgrado.											
Indicador 4	Estudiantes, personal académico y/o docente reciben una beca que coadyuva al acceso, la permanencia, egreso y/o la superación académica e investigación en el Sistema Educativo Nacional.	Porcentaje de alumnos egresados con beca de tipo superior (licenciatura) en un periodo escolar en particular.	$(\text{Total de alumnos egresados con beca en un periodo escolar } m / \text{Total de alumnos de nuevo ingreso en el periodo escolar } m - n) \times 100$	Alumno (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Semestral acumulado	4184	4184	24596	24596	3683	88.025%	14.974%
Causas de las variaciones		En el transcurso de 2019, se beneficiaron con beca a 3,683 alumnos del Nivel Superior que cursaban su último semestre, de los 4,184 programados; cifra que representa un 88.03% de cumplimiento y un resultado del indicador del 14.97%. La variación existente se debe a que los alumnos no cumplen con la totalidad de requisitos para contar con una beca.											
Efectos de las variaciones		La disminución en el número de becas otorgadas, podría incidir en el abandono y deserción escolar. No obstante, se reafirmarán acciones que contribuyan a la permanencia escolar de los alumnos y en la continuidad de una beca durante el ciclo escolar.											
Componente 1	Becas a estudiantes del tipo medio superior otorgadas.	Porcentaje de becas otorgadas a estudiantes del tipo medio superior respecto a lo programado en el año t.	$(\text{Total de becas otorgadas del tipo medio superior en el año } t / \text{Total de becas programadas del tipo medio superior en el año } t) \times 100$	Beca	Porcentual	Eficiencia-Gestión-Trimestral independiente	8930	8930	9010	9010	5580	62.486%	61.931%
Causas de las variaciones		Se otorgaron 5,580 becas de las 8,930 programadas, lo que representa un resultado del indicador del 61.93% y un cumplimiento del 62.49%. La variación es debido a la implementación de la beca Benito Juárez que ofrece la CNBBJ que contemplan criterios mínimos de selección, asimismo, algunos alumnos no cumplieron con la totalidad de requisitos para contar con una beca.											
Efectos de las variaciones		La disminución en el número de becas otorgadas podría incidir en el abandono y deserción escolar. No obstante, se implementarían acciones que permitan incrementar el número becas, el IPN busca contribuir a la permanencia y el egreso escolar de sus alumnos y en la formación de futuros investigadores en el Instituto, fomentando así la generación de conocimiento y la participación de estudiantes en la solución de las diversas problemáticas que aquejan a la sociedad y al país.											

B00 Instituto Politécnico Nacional													
S243 Programa Nacional de Becas													
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Numerador Anual		Denominador Anual		% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador	
							Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado			
Componente 2	Becas a estudiantes del nivel licenciatura otorgadas.	Porcentaje de becas otorgadas a estudiantes de nivel licenciatura con respecto a lo programado en el año t.	(Total de becas otorgadas de nivel licenciatura en el año t / Total de becas programadas de nivel licenciatura en el año t) X 100	Beca	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	63224	63224	63394	63394	43626	69.002%	68.817%
Causas de las variaciones		En el periodo 2019, se otorgaron 43,626 becas de las 63,224 programadas, generando un resultado del indicador y un cumplimiento del 69%, la variación se debe al incumplimiento de requisitos para contar con beca, así como los cambios en las disposiciones de beca Manutención e implementación de nuevos programas de beca ofertados por el Gobierno Federal.											
Efectos de las variaciones		Se podría incidir en el abandono y deserción escolar.											
Actividad 1	Validación de solicitudes para el otorgamiento de becas.	Porcentaje de solicitudes validadas para la entrega de becas respecto al número de solicitudes recibidas en el año t.	(Número de solicitudes validadas de becas al trimestre / Número de solicitudes de becas recibidas en el año t) X 100	Solicitud	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	74705	74705	130144	130144	59629	79.82%	45.818%
Causas de las variaciones		Se validaron 59,629 solicitudes de 119,802 recibidas, con una aprobación del 49.77%. La variación obedece a que las solicitudes rechazadas no cumplieron con los requisitos especificados en las ROP y en las convocatorias, así también los alumnos no concluyen el trámite al optar por un programa de beca externa.											
Efectos de las variaciones		Se podría incidir en abandono y deserción escolar.											
Actividad 2	Validación de padrones para el otorgamiento de becas..	Porcentaje de beneficiarios del padrón validados para la entrega de becas respecto del número de beneficiarios del padrón en el año t.	(Número de beneficiarios del padrón de becas validados al semestre del año t / Número de beneficiarios del padrón de becas en el año t) X 100	Becario (a)	Porcentual	Eficacia-Gestión-Semestral independiente	52404	52404	52404	52404	39725	75.805%	75.805%
Causas de las variaciones		Se validaron 39,725 solicitudes de 39,725 del padrón, logrando un cumplimiento de 100%.											
Efectos de las variaciones		Se podría incidir en el abandono y deserción escolar.											
Componente 3	Becas del nivel de posgrado otorgadas.	Porcentaje de becas otorgadas a estudiantes de nivel posgrado con respecto a lo programado en el año t.	(Total de becas otorgadas de nivel posgrado en el año t / Total becas programadas de nivel posgrado en el año t) X 100	Beca	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	2738	2738	3200	3200	2877	105.077%	89.906%
Causas de las variaciones		Se otorgaron 2,877, becas de 3,200 generando un resultado del indicador y un cumplimiento del 105.08%, esto debido a que los alumnos cumplieron con la totalidad de requisitos comprendidos en las diferentes convocatorias para contar con una beca. (Meta: 2,738 de 3,200).											
Efectos de las variaciones		Se coadyuva en la formación de futuros investigadores en el Instituto, fomentando así la generación de conocimiento y la participación de estudiantes en la solución de las diversas problemáticas que aquejan a la sociedad y al país.											

B00 Instituto Politécnico Nacional													
S243 Programa Nacional de Becas													
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Numerador Anual		Denominador Anual		Alcanzada	% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador
							Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado			
Componente 4	Becas otorgadas a estudiantes e investigadores del sistema escolarizado y no escolarizado.	Número de becas otorgadas a estudiantes e investigadores del sistema escolarizado y no escolarizado.	(Total de becas otorgadas a estudiantes del sistema escolarizado y no escolarizado en el año t / Total de becas programadas a estudiantes del sistema escolarizado y no escolarizado en el año t) X 100	Beca	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	71604	71604	71604	71604	48566	67.826%	67.826%
Causas de las variaciones		En 2019, se alcanzó un resultado del indicador y un porcentaje de cumplimiento del 67.83%, que equivale a 48,566 becas otorgadas de las 71,604 programadas. La cifra se compone del total de otorgamientos de la Convocatoria General de Becas, su fase de reconsideración, así como los alumnos que revalidaron su beca Manutención 2019. La variación se debe a la implementación de la beca Benito Juárez y los cambios en los programas de becas que oferta el Gobierno Federal en el Nivel Superior.											
Efectos de las variaciones		La disminución en el número de becas otorgadas, podría incidir en el abandono y deserción escolar. No obstante, se reafirmarán acciones que permitan incrementar el número de becas.											
Componente 5	Becas del tipo medio superior otorgadas..	Porcentaje de estudiantes que cuentan con beca del tipo medio superior con respecto a la matrícula en el año t.	(Total de estudiantes que cuentan con beca del tipo medio superior en el año t / Total de matrícula del tipo medio superior en el año t) X 100	Becario (a)	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	7630	7630	65519	65519	4086	53.551%	6.236%
Causas de las variaciones		En el ejercicio 2019, el porcentaje de cumplimiento de becarios en el nivel medio superior corresponde a 53.55%, representando un total de 4,086 alumnos que recibieron beca de 7,630 que se habían programado. La variación que se presenta obedece a que los alumnos no cumplen con la totalidad de requisitos para contar con una beca y con motivo de la implementación de beca Benito Juárez.											
Efectos de las variaciones		La disminución en el número de becas otorgadas en el nivel medio superior, podría incidir en el abandono y deserción escolar. No obstante, se reafirmarán acciones que permitan incrementar el número de becas.											
Componente 6	Becas del tipo medio superior otorgadas.	Porcentaje de estudiantes que cuentan con beca del tipo medio superior en modalidad escolarizada con respecto a la matrícula en el año t.	(Total de estudiantes que cuentan con beca del tipo medio superior en modalidad escolarizada en el año t / Total de matrícula del tipo medio superior en el año t) X 100	Becario (a)	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	7570	7570	65519	65519	4024	53.159%	6.142%
Causas de las variaciones		El porcentaje de cumplimiento de becarios en el nivel medio superior en la modalidad escolarizada, corresponde a 53.16%, representando un total de 4,024 alumnos que recibieron beca de 7,570 que se tenían programados. La variación que se presenta obedece a que los alumnos no cumplen con la totalidad de requisitos para contar con una beca y con motivo de la implementación de beca Benito Juárez.											
Efectos de las variaciones		La disminución en el número de becas otorgadas en el nivel medio superior, podría incidir en el abandono y deserción escolar. No obstante, se reafirmarán acciones que permitan incrementar el número de becas.											
Componente 7	Becas del tipo medio superior otorgadas.	Porcentaje de estudiantes que cuentan con beca del tipo medio superior en modalidad no escolarizada con respecto a la matrícula en el año t.	(Total de estudiantes que cuentan con beca del tipo medio superior en modalidad no escolarizada en el año t / Total de matrícula del tipo medio superior en el año t) X 100	Becario (a)	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	60	60	65519	65519	62	103.261%	0.095%

B00 Instituto Politécnico Nacional													
S243 Programa Nacional de Becas													
Nivel	Resumen	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Tipo de Cálculo	Tipo Dimensión Frecuencia	Numerador Anual		Denominador Anual		% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador	
							Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado			
<p>Causas de las variaciones Al cierre de 2019, se logró alcanzar una meta de 62 alumnos en modalidad no escolarizada que recibieron beca, superando a los 60 que se tenían programados, logrando un cumplimiento del 103.33%. La variación que se presenta, obedece a los otorgamientos derivados de la fase de reconsideración del periodo escolar 2020-1.</p> <p>Efectos de las variaciones El aumento en el número de becas otorgadas en el nivel medio superior, coadyuva al cumplimiento de las metas institucionales, fomentado la permanencia y el egreso escolar.</p>													
Componente 8	Becas del nivel licenciatura otorgadas.	Porcentaje de estudiantes que cuentan con beca del nivel licenciatura con respecto a la matrícula del mismo nivel en el año t.	$(\text{Total de estudiantes que cuentan con beca del nivel licenciatura en el año t} / \text{Total de la matrícula del nivel licenciatura en el año t}) \times 100$	Becario (a)	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	44774	44774	109618	109618	35639	79.598%	32.512%
<p>Causas de las variaciones Al cierre de 2019, se beneficiaron a 35,639 alumnos de nivel superior con beca de los 44,774 que se habían programado, logrando un cumplimiento del 79.6%. La variación que se presenta obedece a que los alumnos no cumplieron con la totalidad de requisitos para contar con una beca, aunado a los cambios en los programas de becas que oferta el gobierno federal en el nivel superior.</p> <p>Efectos de las variaciones La disminución en el número de becas otorgadas en el nivel superior, podría incidir en el abandono y deserción escolar. No obstante, se reafirmarán acciones que permitan incrementar el número de becas.</p>													
Componente 9	Becas del nivel licenciatura otorgadas.	Porcentaje de estudiantes que cuentan con beca del nivel licenciatura en la modalidad escolarizada con respecto a la matrícula del mismo nivel en el año t.	$(\text{Total de estudiantes que cuentan con beca del nivel licenciatura en la modalidad escolarizada en el año t} / \text{Total de la matrícula del nivel licenciatura en el año t}) \times 100$	Becario (a)	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	44474	44474	109618	109618	35420	79.641%	32.312%
<p>Causas de las variaciones En el ejercicio 2019, el porcentaje de cumplimiento de becarios en el nivel superior en modalidad escolarizada, corresponde a 79.64%, que representa un total de 35,420 alumnos que recibieron beca, de 44,474 que se habían programado. La variación que se presenta obedece a que los alumnos no cumplieron con la totalidad para contar con una beca, aunado a los cambios en los programas que oferta el gobierno federal en el Nivel Superior.</p> <p>Efectos de las variaciones La disminución en el número de becas otorgadas en el nivel superior, podría incidir en el abandono y deserción escolar. No obstante, se reafirmarán acciones que permitan incrementar el número de becas.</p>													
Componente 10	Becas del nivel licenciatura otorgadas.	Porcentaje de estudiantes que cuentan con beca del nivel licenciatura en la modalidad no escolarizada con respecto a la matrícula del mismo nivel en el año t.	$(\text{Total de estudiantes que cuentan con beca del nivel licenciatura en la modalidad no escolarizada en el año t} / \text{Total de la matrícula del nivel licenciatura en el año t}) \times 100$	Becario (a)	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	300	300	109618	109618	219	72.993%	0.2%
<p>Causas de las variaciones Durante el ejercicio 2019, el porcentaje de cumplimiento de becarios en el nivel superior en la modalidad no escolarizada, corresponde a 73%, que equivale a un total de 219 alumnos que fueron beneficiados con una beca de 300 que se habían programado. La variación que se presenta se debe a que los alumnos no cumplieron con la totalidad de requisitos para contar con una beca en el periodo escolar 2020-1 que refiere al segundo semestre del año.</p> <p>Efectos de las variaciones La disminución en el número de becas otorgadas en el nivel superior, podría incidir en el abandono y deserción escolar. No obstante, se reafirmarán acciones que permitan incrementar el número de becas.</p>													

	<p>Responsable del Área de Planeación</p>  <p>M.C. Jorge Herrera Espinosa Director de Programación y Presupuesto del IPN</p>	<p>Responsable del Programa Presupuestario</p>  <p>Dr. Gilberto Alejandro García Guerra Director de Apoyos a Estudiantes del IPN</p>	<p>Titular de la Unidad Responsable</p>  <p>Dr. Mario Alberto Rodríguez Casas Director General del Instituto Politécnico Nacional</p>
--	---	--	--



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN
Y PRESUPUESTO



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE APOYOS A
ESTUDIANTES

