

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
Fin	Contribuir a garantizar el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante en la educación de tipo medio superior. Se entiende por Excelencia: El mejoramiento integral constante que promueve el máximo logro de aprendizaje de los educandos, para el desarrollo de su pensamiento crítico y el fortalecimiento de los lazos entre escuela y comunidad (Art. 3 CPEUM). Se entiende por Pertinente: A la correspondencia entre los contenidos curriculares y las estrategias de enseñanza con las necesidades de aprendizaje, la oferta adecuada de conocimientos y su adquisición en la población estudiantil (SEP, 2017. Planes de Estudio de Referencia del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior). Se entiende por Relevante: Acorde con las necesidades de la sociedad y del alumno como parte de ella (LPPEMS, 2018).	Porcentaje de abandono escolar - Media superior, nacional	[1 - (Matrícula total para el ciclo escolar t+1 - Nuevo ingreso a primer grado en el ciclo escolar t+1 + Egresados en el ciclo escolar t / Matrícula total para el ciclo escolar t)] x 100	Matrícula	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	449565	4366546	4861091	4861091	4366546	100%	89.826%
Causas de las variaciones	Durante el ciclo escolar 2021-2022 abandonaron sus estudios de educación media superior 494,545 jóvenes, esto es, el 10.2% de los estudiantes matriculados. Ello representa un cumplimiento del 100% con respecto a la meta establecida. Lo anterior es resultado de acciones de fortalecimiento de tutorías que permitieron brindar acompañamiento a los alumnos de bachillerato, proporcionándoles atención grupal o individual, así como alternativas de solución a las problemáticas que se presentan durante su trayectoria escolar, con el objeto de reducir la deserción escolar y mejorar su desempeño académico.												
Efectos de las variaciones	Entre las diversas acciones realizadas en el ciclo escolar 2021-2022 se encuentra el servicio de acción tutorial en el que se diseñaron estrategias que responden a necesidades de los planteles y que fortalecen el apartado académico. Las asignaturas más recurrentes de apoyo del servicio son: Física, Química y Matemáticas. Adicionalmente, en el servicio de orientación educativa se abordan temáticas relativas a las habilidades socioemocionales, elecciones vocacionales, sexualidad responsable y prevención de la violencia.												
Indicador 2	Estudiantes del tipo medio superior de las instituciones públicas logran su egreso. Se entiende por egreso a los estudiantes que logran obtener su certificado de educación del tipo medio superior.	Porcentaje de egresados de tipo medio superior con promedio igual o superior a ocho	(Egresados de tipo medio superior, con promedio igual o superior a ocho en el año en curso / Total de egresados en el año en curso) X 100	Alumno (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	8974	10093	16695	16423	8985	90.497%	54.71%
Causas de las variaciones	En el ciclo escolar 2022-2023 hubo 8,985 egresados con promedio mínimo de 8, respecto a los 16,423 egresados, con un resultado del indicador del 54.71% y un cumplimiento del 90.50%. Debido a que aún se refleja la situación presentada por el cambio de modalidad educativa a consecuencia del COVID-19.												
Efectos de las variaciones	Aunque la variación no afectó al IPN de forma significativa, se han mejorado las estrategias para mantener el adecuado avance de la eficiencia terminal. No obstante, se alcanzó el 54.71% de eficiencia terminal con promedio igual o superior a 8, para asegurar un adecuado aprovechamiento escolar												

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			% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador
							Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado	Alcanzada		
Proposito 1	Estudiantes del tipo medio superior de las instituciones públicas logran su egreso. Se entiende por egreso a los estudiantes que logran obtener su certificado de educación del tipo medio superior.	Porcentaje de egreso de tipo medio superior en el ciclo escolar.	$(\text{Número de alumnas (os) que egresan en el ciclo escolar } t / \text{Número de alumnos que ingresan en el ciclo escolar } t-n) \times 100$	Alumno (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	17913	16695	28717	28717	16423	98.371%	57.189%
Causas de las variaciones	En el ciclo escolar 2022-2023 egresaron 16,423 alumnos con respecto a 28,717 que ingresaron en 2021-2022 con resultado de 57.19% y meta de 98.38%. Debido a que aún se refleja la situación presentada por el cambio de modalidad educativa a consecuencia de la emergencia sanitaria del COVID-19												
Efectos de las variaciones	Aunque la variación no afectó al IPN de forma significativa, se han mejorado las estrategias para mantener el avance de la eficiencia terminal, lo que ha posibilitado lograr el 57.19% de eficiencia terminal y se continúa asegurando que los estudiantes mantengan un adecuado aprovechamiento escolar.												
Componente 1	Servicios educativos en beneficio de estudiantes del tipo medio superior otorgados. Los servicios educativos comprenden: tecnólogo, bachillerato general y bachillerato tecnológico (escolarizado y no escolarizado), y profesional técnico.	Tasa de variación de la matrícula de educación de tipo medio superior.	$((\text{Matrícula atendida en educación de tipo medio superior en el año } t / \text{Matrícula de educación de tipo medio superior atendida en el año } t-1) - 1) \times 100$	Alumno (a)	Tasa de Variación	Eficacia-Estratégico-Anual	79861	74806	74434	74434	73821	-164.8%	-0.824%
Causas de las variaciones	Para el ciclo escolar 2023-2024 se inscribieron 73,821 alumnos (a) con relación a los 74,434 del ciclo 2022-2023, con un resultado de -0.82% y un cumplimiento de meta de 98.68%. Lo anterior, toda vez que aún se ve reflejada la nueva mecánica de admisión por la reingeniería realizada en el proceso.												
Efectos de las variaciones	Aunque la variación no afectó al IPN de forma significativa, ha implicado reforzar la difusión de la nueva mecánica de admisión en el Nivel Medio Superior. No obstante, le permitió mantener la prestación del servicio educativo, a través de la cobertura de la matrícula en sus 20 Unidades Académicas.												
Actividad 1	Contratación de la planta docente para la prestación de los servicios educativos del tipo medio superior.	Tasa de variación de la planta docente contratada de educación de tipo medio superior.	$((\text{Planta docente de educación de tipo medio superior contratada en el año } t / \text{Planta docente de educación de tipo medio superior contratada en el año } t-1) - 1) \times 100$	Docente	Tasa de Variación	Eficacia-Gestión-Anual	4114	4233	4123	4123	4128	4.535%	0.121%
Causas de las variaciones	Durante 2023, se contó con una planta de 4,128 docentes contratados en las 20 Unidades Académicas de Nivel Medio Superior, respecto de los 4,123 docentes de 2022, lo que reflejó un resultado del indicador de 0.12% y un cumplimiento de la meta de 97.52%. La variación se debe que a los docentes que se han dado de baja derivado del proceso de jubilación.												
Efectos de las variaciones	La variación aún cuando no afectó al IPN de forma significativa, impacta en la forma de identificación de las estrategias y oportunidades para poder reforzar la planta docente. No obstante, le permitió mantener la prestación del servicio educativo, a través de las 20 Unidades Académicas de Nivel Medio Superior que operan en el país.												

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
Componente 2	Servicios educativos en beneficio de estudiantes del tipo medio superior otorgados. Los servicios educativos comprenden: tecnológico, bachillerato general y bachillerato tecnológico (escolarizado y no escolarizado), y profesional técnico.	Porcentaje de alumnas inscritas en los planteles de educación de tipo medio superior.	(Alumnas inscritas en los planteles de educación de tipo medio superior en ciclo escolar t / Alumnado inscrito en los planteles de educación de tipo medio superior en ciclo escolar t) X 100	Alumno (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	33608	31706	74434	73821	30951	98.429%	41.927%
Causas de las variaciones	En el ejercicio fiscal 2023, se registraron 30,951 alumnas inscritas en las 20 Unidades Académicas de Nivel Medio Superior que opera el IPN, con respecto a la matrícula de 73,821 estudiantes en dicho nivel educativo, lo que reflejó un resultado del indicador de 41.93% y un cumplimiento de la meta de 98.42%. La variación obedece a que aún se ve reflejada la nueva mecánica de ingreso por la reingeniería realizada en el proceso de admisión.												
Efectos de las variaciones	La variación aún cuando no afectó al IPN de forma significativa, ha implicado reforzar la difusión de la nueva mecánica de admisión en el nivel medio superior. No obstante, le permitió mantener la proporción de mujeres inscritas en la matrícula dentro de las 20 Unidades Académicas de Nivel Medio Superior.												
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.	(Presupuesto que se aplica al pago de nómina de la planta docente en el año t / Presupuesto autorizado en el año t) X 100	Acuerdo	Porcentual	Economía-Gestión-Anual	2156841729	2452585759	3692464959	3692464959	3388720598.69	138.17%	91.774%
Causas de las variaciones	En 2023, se aplicó un presupuesto para el pago de nómina de la planta docente de 3,388,720,598.69, con relación a los 3,692,464,959.00 autorizados, con un resultado del indicador de 91.77% y un cumplimiento de la meta de 138.17%. La variación se debe al incremento que hubo en la cantidad de docentes de tiempo completo y de 3/4 de tiempo que opera dentro de las 20 Unidades Académicas de Nivel Medio Superior existentes en el país.												
Efectos de las variaciones	El 91.77% alcanzado en el indicador le permitió al IPN mantener la cobertura de matrícula, a través de sus 20 Unidades Académicas de Nivel Medio Superior.												
Componente 3	Servicios de tutoría prestados a alumnas(os) de las instituciones públicas de educación media superior.	Porcentaje de alumnas (os) que reciben servicios de tutoría	(Número de alumnas (os) del nivel medio superior que reciben tutorías en el periodo t / Número de alumnas(os) inscritos en el periodo t) X 100	Alumno (a)	Porcentual	Eficacia-Gestión-Semestral independiente	57224	50732	74434	73821	59588	118.432%	80.72%
Causas de las variaciones	Durante 2023, logró brindar el servicio de tutoría a 59,588 alumnas(os), con respecto a los 73,821 estudiantes inscritos en el periodo, lo que reflejó un resultado del indicador de 80.72% y un cumplimiento de la meta de 118.43%. La variación se debe a la adecuada adaptación de los docentes tutores a las estrategias de trabajo que cada unidad académica estableció, lo cual se vio reflejado en el porcentaje de atención de los estudiantes.												
Efectos de las variaciones	Los 59,588 estudiantes que reciben servicios de tutoría generaron un 80.72% en el número de participantes en el Programa Institucional de Tutoría Politécnica, permitiendo mejorar su desarrollo y recuperarse en las unidades de aprendizaje que se les han dificultado.												
Actividad 1	Asignación de docentes que prestan servicios de tutorías en la educación media superior.	Porcentaje de docentes que prestan servicios de tutoría.	(Número de docentes que prestan servicios de tutoría en el periodo t / Total de docentes en el periodo t) X 100	Docente	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	1694	1660	4123	4128	1762	106.016%	42.684%
Causas de las variaciones	Durante 2023, un total de 1,762 académicos prestaron el servicio de tutoría, con respecto a los 4,128 docentes registrados en el periodo, lo que reflejó un resultado del indicador de 42.68% y un cumplimiento de la meta de 106.02%. La variación deriva de las estrategias de trabajo que cada Unidad Académica estableció con la finalidad de contar con una mayor cantidad de personal académico participante como tutor.												
Efectos de las variaciones	La cantidad de personal académico que presta servicios de tutoría generó un 42.68% en el número de participantes en el Programa Institucional de Tutoría Politécnica. Lo anterior permitió incrementar el número de personal docente para la atención a los estudiantes y en consecuencia en el programa.												

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			% del Cumpl.de la Meta	Resultado del Indicador
							Programada	Reprogramada	Programada	Ajustado	Alcanzada		
Componente 4	Apoyos presupuestarios para pagos de servicios personales o gastos de operación para lograr la continuidad en la prestación de los servicios entregados.	Porcentaje de planteles de educación de tipo medio superior que reciben recursos presupuestarios para gastos de operación.	(Número de planteles de educación de tipo medio superior que reciben recursos presupuestarios para gastos de operación en el periodo t / Total de planteles de educación de tipo medio superior en el periodo t) X 100	Plantel	Porcentual	Eficacia-Gestión- Trimestral independiente	20	20	20	20	20	100%	100%
Causas de las variaciones	Al cierre de 2023, se tuvo tanto en el indicador como en la meta un cumplimiento del 100%, debido a que se asignaron recursos para gastos de operación a 20 Unidades Académicas de Nivel Medio Superior que operan en el país, con respecto al total de planteles de educación de tipo medio superior del IPN..												
Efectos de las variaciones	Permitió al IPN mantener la cobertura de la matrícula en el Nivel Medio Superior y brindar servicios educativos de calidad a los estudiantes.												
Actividad 1	Aplicación de recursos presupuestarios en gastos de servicios personales o en gastos de operación para la prestación del servicio educativo del tipo medio superior.	Porcentaje de presupuesto ejercido en gasto de operación.	(Presupuesto ejercido en gasto de operación en el año t / Presupuesto autorizado modificado en el año t) X 100	Presupuesto	Porcentual	Economía-Gestión- Anual	113688577	197931226	3692464959	3692464959	278782469.71	140.858%	7.55%
Causas de las variaciones	En 2023, se ejerció para gastos de operación un presupuesto de 278,782,469.71 con respecto a los 3,692,464,959 del presupuesto modificado autorizado en el año, teniendo un resultado del indicador de 7.55% y un cumplimiento de la meta de 140.86%. Debido a que en las 20 Unidades Académicas de Nivel Medio Superior se aplicó este recurso para dotarlas con más insumos en laboratorios y talleres, así como para mejorar las condiciones de las instalaciones académicas.												
Efectos de las variaciones	El cumplimiento de 7.55% en el indicador, le permitió al IPN mantener la cobertura de matrícula, a través de sus 20 Unidades Académicas de Nivel Medio Superior.												
	Responsable del Área de Planeación	Responsable del Programa Presupuestario					Titular de la Unidad Responsable						
	Mtra. Irene Sánchez Vargas Directora de Programación y Presupuesto del IPN	Lic. Angélica Dfáz Quintanar Directora de Información Institucional del IPN.					Mtro. Javier Tapia Santoyo Secretario de Administración del IPN						

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 a mejorar el nivel de educación de la población mexicana	Años promedio de escolaridad de la población mexicana de 15 años o más.	Suma de los años aprobados desde primero de primaria hasta el último año cursado de la población mexicana de 15 años o más en el periodo t / Población mexicana de 15 años o más en el periodo t	Años de Escolaridad	Razón	Eficacia-Estratégico-Anual	993678090	993678090	98734032	98734032	993678090	99.644%	10.064%
Causas de las variaciones	Durante el año 2023 se cumplió la meta establecida al alcanzar la suma de los años aprobados desde 1° de primaria hasta el último año cursado de la población mexicana de 15 años o más por 993,678,090, lo que representa un porcentaje de cumplimiento del 100%. El aporte del programa presupuestario al cumplimiento de la meta del indicador, se debe a que se incrementó la matrícula en las instituciones participantes y se actualizaron los planes y programas de estudio en los niveles de técnico superior universitario, licenciaturas y posgrado. Además, de que se crearon nuevas opciones formativas con el propósito de mantener la pertinencia de sus objetivos y contenidos.												
Efectos de las variaciones	Con las acciones realizadas por el programa se contribuye a la formación académica de calidad de los estudiantes licenciatura y posgrado para que adquieran las habilidades y conocimientos que les va a permitir desarrollarse de manera sobresaliente en su etapa laboral. Lo que incide en los procesos productivos del país y se aporta al desarrollo social, económico, político y cultural y, con ello, al bienestar de la población nacional.												
Indicador 2	Estudiantes de nivel licenciatura y posgrado de las Instituciones de Educación Superior Públicas Federales o Estatales logran su egreso del nivel educativo correspondiente	Porcentaje de estudiantes que concluyen sus estudios de posgrado	(Número de estudiantes de posgrado con 100% de créditos de acuerdo con su cohorte generacional / Número total de estudiantes de la misma cohorte) X 100	Alumno (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	1798	1956	2177	2177	1955	99.949%	89.802%
Causas de las variaciones	En 2023, un total de 1,955 concluyeron sus estudios de posgrado durante el ciclo escolar 2022-2023 en las Escuelas de Nivel Superior y Centros de Investigación, con respecto a los 2,177 estudiantes de la misma cohorte, dando un resultado del indicador de 89.80% y un cumplimiento de la meta de 99.95%. La variación se debe a que aún se registraron estudiantes que abandonan sus estudios, situación que deriva todavía por el cambio de la modalidad educativa que se mantuvo derivado del COVID-19.												
Efectos de las variaciones	Aunque la variación no afecta al IPN de forma significativa, la eficiencia terminal podría presentar una desaceleración en el número de egresados de nivel posgrado, por lo que se han tenido que mejorar las estrategias para poder mantener su adecuado avance en el nivel posgrado. Sin embargo, se ha posibilitado alcanzar el 89.80% de eficiencia terminal a nivel nacional.												
Proposito 1	Estudiantes de nivel licenciatura y posgrado de las Instituciones de Educación Superior Públicas Federales o Estatales logran su egreso del nivel educativo correspondiente	Porcentaje de egresados de licenciatura	(Número de estudiantes de licenciatura con 100% de créditos de acuerdo con su cohorte generacional / Número total de estudiantes de la misma cohorte) X 100	Alumno (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	13688	15734	27096	27096	16682	106.024%	61.566%
Causas de las variaciones	En 2023, un total de 16,682 alumnos egresaron del nivel licenciatura durante el ciclo escolar 2022-2023 en las 32 Unidades Académicas de Nivel Superior, con respecto a los 27,096 estudiantes de la misma cohorte, lo que reflejó un resultado del indicador de 61.57% y un cumplimiento de la meta de 106.03%. El incremento en el número de egresados se debe a que se realizó un estrecho seguimiento a los estudiantes para que acreditaran, en acompañamiento con las diversas actividades realizadas en el marco del Programa de Tutorías, las unidades de aprendizaje cursadas.												
Efectos de las variaciones	Le permitió al IPN 61.57% de eficiencia terminal en el nivel licenciatura a nivel nacional, a través de sus 32 Unidades Académicas de Nivel Superior que operan en el país, por lo que un número mayor de egresados de nivel licenciatura se integrarán al mercado laboral.												

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
Componente 1	Servicios educativos de nivel licenciatura y posgrado otorgados.	Cobertura de educación superior, licenciatura.	(Número de estudiantes del nivel licenciatura atendidos en las UR participantes en el año t / Total de la población en el rango de edad de 18 a 22 años en el año t) X 100	Alumno (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	135504	135558	10951044	10951044	132825	97.981%	1.213%
Causas de las variaciones		Durante 2023, un total de 132,825 estudiantes fueron atendidos en el nivel licenciatura en el ciclo escolar 2023-2024 en las 32 Unidades Académicas de Nivel Superior que operan en el país, con respecto a los 10,951,044 de la población en el rango de edad, obteniendo un resultado del indicador de 1.21% y un cumplimiento de la meta de 97.58%. La variación se debe al decremento en el número de estudiantes que se atendieron en el nivel superior, derivado a la sustitución del "Examen complementario", ya que se llevó a cabo el proyecto de una doble Convocatoria para realizar el Examen de Admisión en Línea para el Nivel Superior en la Modalidad Escolarizada 2023-2024.											
Efectos de las variaciones		La variación aun cuando no afectó al IPN de forma significativa, ha implicado reforzar la difusión de la nueva forma de convocatoria y examen de admisión en el nivel. No obstante, le permitió alcanzar el 1.21% de cobertura en el nivel licenciatura a nivel nacional, a través de sus 32 Unidades Académicas de Nivel Superior que operan en el país.											
Actividad 1	Demanda de ingreso al nivel licenciatura y posgrado.	Porcentaje de atención a la demanda de ingreso al nivel licenciatura.	(Número de aspirantes a nivel licenciatura seleccionados en el periodo t / Total de aspirantes a nivel licenciatura registrados al proceso de selección en el periodo t) X 100	Persona	Porcentual	Eficacia-Gestión-Anual	37947	35541	123823	123823	32812	92.321%	26.499%
Causas de las variaciones		En el ejercicio fiscal 2023, un total de 32,812 estudiantes fueron asignados al nivel licenciatura para el ciclo escolar 2023-2024 en las 32 Unidades Académicas de Nivel Superior que operan en el país, con respecto a los 123,823 aspirantes a nivel licenciatura registrados al proceso de selección del periodo, lo que reflejó un resultado del indicador de 26.50% y un cumplimiento de la meta de 92.33%. La variación se debe al decremento en el número de aspirantes seleccionados en el nivel superior, derivado a la sustitución del "Examen complementario", ya que se llevó a cabo el proyecto de una doble Convocatoria para realizar el Examen de Admisión en Línea para el Nivel Superior en la Modalidad Escolarizada 2023-2024.											
Efectos de las variaciones		La variación aun cuando no afectó al IPN de forma significativa, impactó en la forma en que los aspirantes esperaban una nueva oportunidad al contar con el "examen complementario", mismo que fue sustituido. No obstante, le permitió alcanzar el 26.50% de atención a la demanda de ingreso al nivel licenciatura a nivel nacional, a través de sus 32 Unidades Académicas de Nivel Superior que operan en el país.											
Componente 2	Servicios educativos de nivel licenciatura y posgrado otorgados.	Cobertura de educación superior, posgrado.	(Número de estudiantes del nivel posgrado atendidos en las UR participantes en el año t / Total de la población en el rango de edad de 23 a 35 años en el año t) X 100	Alumno (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	6787	6282	27193009	27193009	6409	104.348%	0.024%
Causas de las variaciones		En el ejercicio fiscal 2023, un total de 6,409 estudiantes fueron inscritos en el nivel posgrado para el ciclo escolar 2023-2024 en las Unidades Académicas de Nivel Superior y de Investigación Científica y Tecnológica en las que se ofertan programas de posgrado en el país, con respecto a los 27,193,009 de la población en el rango de edad, obteniendo un resultado del indicador de 0.02% y un cumplimiento de la meta de 104.34%. La variación se debe al incremento del interés de los estudiantes por los posgrados ofertados con respecto al año anterior.											
Efectos de las variaciones		Le permitió al IPN alcanzar el 0.02% de atención a la demanda de ingreso al nivel posgrado a nivel nacional, a través de las Unidades Académicas de Nivel Superior y de Investigación Científica y Tecnológica en las que se ofertan programas de posgrado en el país.											

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
Actividad 1	Demanda de ingreso al nivel licenciatura y posgrado.	Porcentaje de atención a la demanda de ingreso al nivel posgrado.	(Número de aspirantes seleccionados de nivel posgrado en el periodo t / Total de aspirantes registrados de nivel posgrado al proceso de selección en el periodo t) X 100	Persona	Porcentual	Eficacia-Gestión-Anual	3095	2561	4166	4166	2703	105.544%	64.882%
Causas de las variaciones	En el ejercicio fiscal 2023, un total de 2,703 estudiantes fueron asignados al nivel posgrado para el ciclo escolar 2023-2024 en las Unidades Académicas de Nivel Superior y de Investigación Científica y Tecnológica en las que se ofertan programas de posgrado en el país, con respecto a los 4,166 aspirantes registrados de nivel posgrado al proceso de selección en el periodo, lo que reflejó un resultado del indicador de 64.88% y un cumplimiento de la meta de 105.54%. La variación se debe al incremento del interés de los estudiantes por los posgrados ofertados con respecto al año anterior y a la intensificación de la difusión respecto a los requisitos y trámites.												
Efectos de las variaciones	Le permitió al IPN alcanzar el 64.88% de atención a la demanda de ingreso al nivel posgrado a nivel nacional, a través de las Unidades Académicas de Nivel Superior y de Investigación Científica y Tecnológica en las que se ofertan programas de posgrado en el país.												
Componente 3	Planes y programas educativos de nivel licenciatura y posgrado en las modalidades presencial, no escolarizada y mixta evaluados, acreditados y/o reconocidos por su calidad.	Porcentaje de planes y programas educativos de licenciatura en las modalidades presencial, no escolarizada y mixta evaluados y/o acreditados por su calidad	(Número de planes y programas educativos de licenciatura en las modalidades presencial, no escolarizada y mixta evaluados y/o acreditados por su calidad en el período t / Total de planes y programas educativos de licenciatura impartidos evaluables en el período t) X 100	Programa	Porcentual	Calidad-Estratégico-Trimestral independiente	56	56	73	73	57	101.786%	78.082%
Causas de las variaciones	Un total de 57 programas educativos de NS fueron acreditados, respecto a los 73 impartidos evaluables, con un resultado del indicador de 78.08% y un cumplimiento de 101.79%; ya que los procesos de evaluación y dictaminación de los organismos acreditadores se llevaron a cabo de manera óptima.												
Efectos de las variaciones	Con 57 programas académicos acreditados en el NS, se alcanzó el 78.08% del total de programas académicos, permitiendo al IPN asegurar la calidad y pertinencia educativa en sus 32 Unidades Académicas.												
Actividad 1	Actualización de planes y/o programas de estudio de licenciatura y posgrado.	Porcentaje de planes y/o programas de estudio de licenciatura actualizados.	(Número de planes y/o programas de estudio de licenciatura actualizados en los últimos 3 años / Total de planes y/o programas de estudio de licenciatura) X 100	Programa	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	16	29	79	79	29	100%	36.709%
Causas de las variaciones	Al cierre de 2023, se lograron actualizar 29 planes y/o programas de estudio de licenciatura, con respecto a los 79 totales de ese nivel, lo que reflejó un resultado del indicador de 36.71% y un cumplimiento de 100%. Lo anterior, debido a la mecánica de trabajo de la Comisión de Programas Académicos que ha permitido agilizar el análisis y la discusión de las propuestas presentadas para el diseño y rediseño de diversas unidades de aprendizaje de los programas de estudio del nivel en los últimos tres años.												
Efectos de las variaciones	Con un total de 29 programas académicos se alcanzó el 36.71% del total de programas a actualizar en el nivel licenciatura, lo que contribuye a mantener la pertinencia de la oferta educativa del IPN.												

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		
Componente 4	Planes y programas educativos de nivel licenciatura y posgrado en las modalidades presencial, no escolarizada y mixta evaluados, acreditados y/o reconocidos por su calidad.	Porcentaje de planes y programas educativos de posgrado en las modalidades presencial, no escolarizada y mixta reconocidos en el Sistema Nacional de Posgrados.	(Número de planes y programas educativos de posgrado en las modalidades presencial, no escolarizada y mixta reconocidos en el Sistema nacional de Posgrados en el periodo t / Total de planes y programas educativos de posgrado impartidos en el periodo t) X 100	Programa	Porcentual	Calidad-Estratégico-Trimestral independiente	105	132	154	154	132	100%	85.714%
Causas de las variaciones	Durante 2023, un total de 132 programas educativos fueron reconocidos en el Sistema Nacional de Posgrados, con respecto a los 154 totales de posgrado impartidos, teniendo un resultado del indicador de 85.71% y un cumplimiento de la meta de 100%.												
Efectos de las variaciones	Con 132 programas académicos en el SNP se alcanzó el 85.71% del total de programas académicos en el nivel posgrado con que cuenta el IPN, lo que le permite asegurar la calidad y pertinencia educativa en sus Unidades Académicas de Nivel Superior y de Investigación Científica y Tecnológica en las que se ofertan programas de posgrado en el país.												
Actividad 1	Actualización de planes y/o programas de estudio de licenciatura y posgrado.	Porcentaje de planes y/o programas de estudio de posgrado actualizados.	(Número de planes y/o programas de estudio de posgrado actualizados en los últimos 5 años / Total de planes y/o programas de estudio de posgrado) X 100	Programa	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	9	14	154	154	13	92.861%	8.442%
Causas de las variaciones	En 2023, se actualizaron 13 planes y/o programas de estudio de posgrado, con respecto a los 154 del nivel, con un resultado del indicador de 8.44% y un cumplimiento de 92.86%. Derivado de la mecánica de trabajo de la Comisión de Programas Académicos en el análisis de las propuestas para el diseño y rediseño de las unidades de aprendizaje en los últimos cinco años, toda vez que algunos están en proceso de actualización en el "Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos" (SATCA).												
Efectos de las variaciones	La variación aun cuando no afecta al IPN de forma significativa, la matrícula en los programas de calidad de este nivel presentó una desaceleración respecto a su actualización, situación que ha implicado redoblar los esfuerzos realizados para mantener la pertinencia de la oferta educativa del IPN. No obstante, con un total de 13 programas académicos se alcanzó el 8.44% del total de programas a actualizar en el nivel posgrado.												
Componente 5	Planta académica o docente con competencias.	Porcentaje de la planta académica o docente de tiempo completo con posgrado.	(Planta académica o docente de tiempo completo que cuenta con posgrado en las Instituciones en el periodo t / Total de planta académica o docente de tiempo completo en las Instituciones de Educación Superior en el período t) X 100	Docente	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Semestral independiente	3453	3492	5667	5667	3589	102.778%	63.332%
Causas de las variaciones	Durante 2023, se registraron 3,589 docentes de tiempo completo con posgrado con relación al total de 5,667 académicos de tiempo completo, lo que reflejó un resultado del indicador de 63.33% y un cumplimiento de la meta de 102.78%. Lo anterior, derivado 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 3,589 académicos con posgrado, se alcanzó el 63.33% del total de académicos en el nivel superior de tiempo completo, lo que permite al IPN contar con una plantilla docente comprometida, profesional y con un mejor perfil académico.												

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		
Actividad 1	Desarrollo del programa de superación académica para personal académico o docente de tiempo completo.	Porcentaje de personal académico o docentes de tiempo completo apoyados para su superación académica.	(Número de académicas/os o docentes de tiempo completo de licenciatura y posgrado apoyadas/os para su superación académica en el periodo t / Total de académicas/os o docentes de tiempo completo de licenciatura y posgrado en el periodo t) X 100	Docente	Porcentual	Eficacia-Gestión- Trimestral independiente	1138	1138	5763	5763	1170	102.811%	20.302%
Causas de las variaciones	Al cierre de 2023, un total de 1,170 docentes de tiempo completo fueron apoyados para su superación personal, con respecto al total de 5,763 académicos de tiempo completo de licenciatura y posgrado, obteniendo un resultado del indicador de 20.30% y un cumplimiento de la meta de 102.81%. Lo anterior, derivado de la participación directa de los docentes del IPN, en el Programa de Estímulo al Desempeño Docente (PEDD).												
Efectos de las variaciones	Con la variación se ha posibilitado que una cantidad mayor de docentes sean beneficiarios de algún nivel de estímulo, a través del "Programa de Estímulo al Desempeño Docente" (PEDD).												
	Responsable del Área de Planeación	Responsable del Programa Presupuestario			Titular de la Unidad Responsable								
	Mtra. Irene Sánchez Vargas Directora de Programación y Presupuesto del IPN	Lic. Angélica Dfáz Quintanar Directora de Información Institucional del IPN.			Mtro. Javier Tapia Santoyo Secretario de Administración del IPN								

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
Fin	Contribuir a que la población en México se beneficie del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica.	Tasa de variación del índice de desarrollo humano.	$((\text{Índice de desarrollo humano en el año } n / \text{Índice de desarrollo humano en el año } n-1) - 1) \times 100$	Reporte	Tasa de Variación	Eficacia-Estratégico-Anual	0.779	0.758	0.756	0.756	0.758	100%	0.265%
Causas de las variaciones		De acuerdo con los datos más recientes, el Informe Sobre Desarrollo Humano 2021/22 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), México presentó en el año 2021 un índice de desarrollo humano de 0.758, porcentaje superior al 0.756 registrado en 2020. El programa presupuestario E021 contribuye al indicador con los descubrimientos y resultados obtenidos por los proyectos de investigación científica, humanística y tecnológica, apoyando así el adelanto medio del país en los aspectos del desarrollo humano.											
Efectos de las variaciones		El indicador presentó un cumplimiento del 100% conforme a su programación, con este indicador se manifiesta la generación de mejores políticas públicas y estrategias para la atención de las diversas problemáticas de la sociedad y el país, buscando con ello elevar el bienestar de la población mexicana.											
Propósito 1	Las instituciones de educación media superior y superior generan conocimiento científico, humanístico, de innovación y desarrollo tecnológico que incide en la atención de las prioridades nacionales. Se entenderá como prioridades nacionales las contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo, programas sectoriales, programa institucional Conacyt, Programas Nacionales Estratégicos del Conacyt vigentes. Se entenderá por generación de conocimiento al conjunto de ideas generadas a partir de un proceso que incluye orden, jerarquización, progresión, comprensión y predicción, obtenidas por la aplicación de un método lógico. El conocimiento es el descubrimiento paulatino del funcionamiento de la materia, la naturaleza y la sociedad humana, cuya gestión o apropiación impulsa el desarrollo económico y social de un país.	Tasa de variación de productos de la investigación, innovación y desarrollo tecnológico que inciden en la atención de las prioridades nacionales.	$((\text{Número de productos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico que inciden en la atención de las prioridades nacionales en el año } t / \text{Número de productos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico que inciden en la atención de las prioridades nacionales en el año } t-1) - 1) \times 100$	Investigación	Tasa de Variación	Eficacia-Estratégico-Anual	4815	7170	6972	6972	8746	895.951%	25.445%
Causas de las variaciones		Se contó con 8,746 productos respecto a 6,972 del 2022, con un resultado del indicador de 25.44% y cumplimiento de 121.98%. Al apoyar más proyectos se da seguimiento a la cantidad de productos comprometidos y obtenidos al final del año. Además, los investigadores formalizan su entrega, ya que son necesarios para diferentes procesos académicos.											
Efectos de las variaciones		El incremento de productos aumenta los estándares de calidad de los investigadores del IPN, se promueve la permanencia de los académicos en el SNII y la integración de nuevos docentes al sistema; además, se impulsa la formación de recursos humanos, la publicaciones científicas de calidad, el registro de patentes.											

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 1	Proyectos de investigación, de innovación y desarrollo, de tipo científico, tecnológico y humanístico desarrollados.	Tasa de variación de los proyectos de investigación, de innovación y desarrollo, de tipo científico, tecnológico y humanístico.	((Número de proyectos de investigación, de innovación y desarrollo, de tipo científico, tecnológico y humanístico en ejecución en el año t / Número de proyectos de investigación, de innovación y desarrollo, de tipo científico, tecnológico y humanístico ejecutados en el año t-1) -1) X 100	Proyecto	Tasa de Variación	Eficacia-Estratégico-Anual	1900	2031	2031	2031	2238	0%	10.192%
Causas de las variaciones	Se apoyaron a 2,238 proyectos de investigación con respecto a 2,031 de 2022, con un resultado del indicador de 10.19% y un logro de la meta de 110.19%, gracias a una mayor participación derivado de la difusión de las convocatorias internas con las que se distribuyen los recursos en el IPN.												
Efectos de las variaciones	Un mayor número de proyectos de investigación permiten promover las actividades de investigación, innovación y desarrollo tecnológico en los niveles medio superior, superior y posgrado, en las que participan investigadores y estudiantes del IPN.												
Actividad 1	Participación de la planta académica para desarrollar investigación.	Porcentaje de la planta académica que desarrolla investigación.	(Planta académica que desarrolla investigación en el periodo t / Total de la planta académica en el periodo t) X 100	Docente	Porcentual	Eficacia-Gestión-Semestral independien te	1670	1890	16445	16422	2026	107.344%	12.337%
Causas de las variaciones	En 2023, participaron 2,026 de 16,422 docentes, con un resultado del indicador de 12.34% y un cumplimiento del 107.35%. La variación se debe a la difusión de las convocatorias ha permitido que un mayor número de investigadores apliquen y se beneficien del recurso asignado para proyectos de investigación.												
Efectos de las variaciones	Con la participación de más docentes en las actividades de investigación en los tres niveles académicos: medio superior, superior y posgrado del IPN, se enriquece el bagaje de los productos de la investigación, se promueve la formación docente y la generación del conocimiento.												
Actividad 2	Participación de la planta académica para desarrollar investigación.	Porcentaje de mujeres académicas que desarrollan investigación.	(Mujeres académicas que desarrollan investigación en el periodo t / Total de la planta académica que desarrolla investigación en el periodo t) X 100	Docente	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Semestral independien te	635	720	1890	2026	765	99.118%	37.759%
Causas de las variaciones	En 2023, del total de 2,026 académicos investigadores, 765 son mujeres, es decir el 37.76% con un cumplimiento del indicador del 99.12%. La variación se debe a que las investigadoras no siempre tienen interés de participar en las actividades y proyectos de investigación; ya que, realizan actividades de docencia, además de atender asuntos personales y familiares (hogar e hijos), lo que limita el tiempo que cuentan para realizar investigación.												
Efectos de las variaciones	Aunque la variación no afecta al IPN de forma significativa, al contar con menos investigadoras, se podría incidir en una disminución de las vocaciones científicas y en la reducción de su participación en los equipos y proyectos de investigación.												

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		
Actividad 3	Realización de mantenimiento para equipos o espacios de investigación utilizados para el desarrollo de los proyectos de investigación, de innovación y desarrollo, de tipo científico, tecnológico y humanístico.	Porcentaje de servicios de mantenimiento realizados.	(Número total de servicios de mantenimiento realizados en el periodo t / Número total de servicios de mantenimiento solicitados en el periodo t) X 100	Servicio	Porcentual	Eficacia-Gestión-Anual	76	76	85	467	383	91.725%	82.013%
Causas de las variaciones	Al cierre del 2023, se realizaron 383 mantenimientos a equipo y mobiliario utilizado en actividades de investigación de 467 solicitados, dando un resultado del indicador del 82.01% y un cumplimiento de la meta de 91.72%. La variación se debe a que las solicitudes no cumplieron con los requisitos establecidos en la convocatoria para su aprobación. El presupuesto otorgado en 2023 permitió que el programa de mantenimiento a equipo y mobiliario utilizado en actividades de investigación tuviera 4 etapas de resultados durante el año, lo que permitió que el número de apoyos otorgados aumentara.												
Efectos de las variaciones	Al no cumplir las solicitudes de mantenimiento con la totalidad de los requisitos estipulados en las convocatorias, pueden no ser beneficiadas con el apoyo que se otorga a través del programa.												
Actividad 4	Descarga de recursos electrónicos para la realización de proyectos de investigación, de innovación y desarrollo, de tipo científico, tecnológico y humanístico.	Tasa de variación del número de descargas de recursos electrónicos de investigación.	((Número de descargas de recursos electrónicos de investigación en el año t / Número de descargas de recursos electrónicos de investigación en el año t-1) - 1) X 100	Fuente de información	Tasa de Variación	Eficacia-Gestión-Anual	1300000	3078000	3077052	3077052	3287171	22029.032 %	6.829%
Causas de las variaciones	En el ejercicio fiscal 2023, se realizaron 3,287,171 descargas de recursos electrónicos con respecto a las 3,077,052 del año 2022, dando un resultado del indicador del 6.83% y un cumplimiento del 106.8%. La variación obedece a la necesidad y el uso de los recursos electrónicos que el Instituto provee a la comunidad académica y estudiantil para realizar actividades de investigación, lo que redundo en una mejora en la calidad y cantidad de productos de investigación.												
Efectos de las variaciones	La descarga de los recursos electrónicos apoya las actividades de investigación al permitir el acceso de información científica necesaria para el desarrollo apropiado de las investigaciones que se realizan en el IPN.												
Componente 2	Planta académica en el Sistema Nacional de Investigadores reconocida.	Tasa de variación de la planta académica con reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadores.	((Número de personal académico con reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadores en el año t / Número de personal académico con reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadores en el año t-1) - 1) X 100	Investigador (a)	Tasa de Variación	Calidad-Estratégico-Anual	1476	1476	1427	1427	1588	328.538%	11.282%
Causas de las variaciones	Al cierre del 2023, se tienen 1,588 investigadores en el SNII con respecto a los 1,427 registrados en 2022, lo que representa un resultado del indicador del 11.28% y un cumplimiento del 107.59%. Este valor se encuentra conformado por investigadores de reciente ingreso y los que mantuvieron su nombramiento. La variación obedece al mayor interés en participar y cumplir con los requisitos para pertenecer al SNII.												
Efectos de las variaciones	El incremento en el número de investigadores miembros de SNII que pertenecen al IPN, promueve que la calidad de los investigadores aumente; así como los productos derivados de su trabajo.												

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 1	Otorgamiento de apoyos para la superación de la planta de académica.	Porcentaje de la planta académica apoyada para su superación.	(Número de académicos apoyados para su superación en el periodo t / Número de académicos en el periodo t) X 100	Profesor (a)	Porcentual	Eficacia-Gestión-Anual	200	200	16478	16422	494	247.776%	3.008%
Causas de las variaciones	Durante el 2023, se autorizaron 494 apoyos económicos para académicos investigadores de un total de 579 solicitudes registradas para gastos de publicaciones científicas y trámite de invenciones, asistencia a eventos y fortalecimiento a las actividades académicas de una planta integrada por 16,422 docentes. Los apoyos otorgados representan un resultado del indicador del 3.01% y un cumplimiento del 248.76% debido a que se fortalecieron las convocatorias de apoyo con mayor presupuesto, así como al cumplimiento de los requisitos de los docentes participantes en las mismas.												
Efectos de las variaciones	La autorización de apoyos promueve el desarrollo y fortalecimiento de capacidades de la planta académica para difundir los resultados de las investigaciones científicas y desarrollos tecnológicos generados en el IPN.												
Componente 3	Eventos académicos para el fomento al acceso universal al conocimiento y sus beneficios sociales, realizados.	Porcentaje de eventos académicos realizados.	(Número de eventos académicos realizados en el periodo t / Número de eventos académicos programados a realizar en el periodo t) X 100	Evento	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral acumulado	55	70	55	55	105	150%	190.909%
Causas de las variaciones	Al cierre del 2023, se realizaron 105 eventos de 55 programados, con un resultado del indicador del 190.91% y un cumplimiento del 150.0%, gracias a que se aprobó un mayor número de eventos en la convocatoria de asistencia y organización de eventos científicos; aunado a los eventos gestionados directamente por la Secretaría de Investigación y Posgrado del IPN.												
Efectos de las variaciones	Con un mayor número de eventos de difusión y divulgación de las investigaciones científicas realizados, se podrá dar a conocer el conocimiento que se produce dentro del IPN a los estudiantes, docentes y administrativos interesados en estos temas.												
Actividad 1	Registro de la asistencia del público en general a eventos de difusión y divulgación de la investigación científica, tecnológica y humanística.	Promedio de asistencia a eventos de difusión y divulgación de la investigación científica, tecnológica y humanística.	Asistentes a eventos de difusión y divulgación de la investigación científica, tecnológica y humanística en el periodo t / Número de eventos de divulgación y difusión de investigación científica, tecnológica y humanística en el periodo t	Asistente	Razón	Eficacia-Gestión-Trimestral	16500	80000	70	105	98713	82.261%	940.124%
Causas de las variaciones	Durante el 2023, se registraron 98,713 asistentes en 105 eventos, con una asistencia promedio de 940 personas por evento y un cumplimiento del 82.26%. La variación obedece a los valores alcanzados conforme la formula del indicador; ya que, no obstante que se superaron tanto los eventos y asistentes programados, es decir 105 de 70 eventos y 98,713 de 80,000 asistentes, al aplicar el método de cálculo para determinar el promedio de asistencia, no se logra la meta programada. La asistencia a los eventos depende del interés en los eventos y temas programados, muchos de los cuales fueron realizados de manera virtual.												
Efectos de las variaciones	El acceso virtual a las pláticas permite que estudiantes y docentes de las dependencias foráneas puedan acceder a la información científica, tecnológica y humanística generada en el IPN.												

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		
Actividad 2	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	Presupuesto	Porcentual	Eficacia-Gestión-Anual	245000000	587440072	20282457496	20282457496	574518385	97.825%	2.833%
Causas de las variaciones	Durante el ejercicio fiscal 2023, se asignaron \$574,518,385.31 a través de ocho convocatorias, invitaciones y apoyos extraordinarios. También, se asignó recurso a planes de mejora para actividades de investigación y promoción de vocaciones científicas, apoyo a investigadores de excelencia académica, laboratorios de posgrado, cátedras patrimoniales y eventos científicos. Lo anterior, representa un cumplimiento del 97.82%, con respecto al presupuesto federal asignado al IPN de \$20,282,457,496.												
Efectos de las variaciones	Se promueven actividades científicas, de innovación y desarrollo tecnológico en todos los ámbitos que cubre el IPN, fomentando que los estudiantes se interesen por las actividades de investigación y mejorando la calidad de las actividades académicas y científicas, lo que puede traducirse en una mejora en la calidad de la población mexicana que se beneficiará de las innovaciones y la tecnología producida en el Instituto.												
	Responsable del Área de Planeación		Responsable del Programa Presupuestario				Titular de la Unidad Responsable						
	Mtra. Irene Sánchez Vargas Directora de Programación y Presupuesto del IPN		Dr. Norberto Domínguez Ramírez Director de Investigación del IPN				Mtro. Javier Tapia Santoyo Secretario de Administración del IPN						

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 fortalecer la rectoría del Estado y la participación de todos los sectores y grupos de la sociedad para concretar la transformación del Sistema Educativo Nacional, centrada en el aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos.	Porcentaje de Dependencias Politécnicas en operación con asignaciones especiales.	(Total de Dependencias Politécnicas con asignaciones especiales / Total de Dependencia Politécnicas) X 100	Unidad Responsable	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Trimestral acumulado	83	120	135	135	131	109.166%	97.037%
Causas de las variaciones	Durante el 2023, fue posible apoyar a 131 Dependencias Politécnicas con asignaciones especiales de un total de 135 Dependencias que reciben presupuesto en el IPN, dando un resultado del indicador del 97.04% y un cumplimiento de la meta del 109.17%. La variación se debe a que, las asignaciones especiales se autorizan de acuerdo a la disponibilidad de presupuesto y a las necesidades que se presentan en el Instituto.												
Efectos de las variaciones	La asignación de recursos adicionales a las Dependencias Politécnicas permite cubrir gastos indispensables para mantener la operatividad de las actividades educativas y administrativas que llevan a cabo de manera presencial y remota las Unidades Académicas y de Apoyo a la Educación, así como Áreas Administrativas.												
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.	(Total de Dependencias Politécnicas con notificación presupuestal / Total de Dependencias Politécnicas) X 100	Unidad Responsable	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	138	135	135	135	135	100%	100%
Causas de las variaciones	Para el ejercicio 2023, se reportan 135 dependencias con notificación presupuestal de 135 programadas, dando un cumplimiento de la meta del 100.0%. Con la asignación de notificación presupuestal las Dependencias pueden dar cumplimiento a las finalidades del Instituto, así como contribuir con los objetivos, metas y compromisos establecidos en los instrumentos de planeación Nacional e Institucional.												
Efectos de las variaciones	La notificación presupuestal a las Dependencias Politécnicas permite el adecuado desarrollo de las actividades de docencia, investigación científica y tecnológica, así como de vinculación con diversos sectores.												
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	Unidad Responsable	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral independiente	135	135	135	135	135	100%	100%
Causas de las variaciones	Durante el ejercicio fiscal 2023, de las 135 Dependencias Politécnicas programadas, las 135 ejercieron presupuesto, dando un cumplimiento al indicador del 100.00%. El control presupuestario de las Dependencias Politécnicas es clave para una gestión eficiente y efectiva de las finanzas del IPN.												
Efectos de las variaciones	El ejercicio del presupuesto contribuye a que las Dependencias Politécnicas den cumplimiento a las metas y objetivos Institucionales del ejercicio 2023, además de identificar áreas de oportunidad para reducir costos y optimizar los recursos asignados al IPN.												
Actividad 1	Realizar anualmente notificaciones del cierre presupuestal a las Dependencias Politécnicas del IPN.	Porcentaje de Dependencias Politécnicas con notificación de cierre del ejercicio fiscal.	(Total de Dependencias Politécnicas con notificación de cierre del ejercicio fiscal / Total de Dependencias Politécnicas) X 100	Unidad Responsable	Porcentual	Eficacia-Gestión-Anual	138	138	138	138	138	100%	100%
Causas de las variaciones	Al cierre del ejercicio 2023, de las 138 Dependencias Politécnicas programadas, 138 fueron notificadas mediante oficio circular Núm. SAD/C/060/2023, "Disposiciones específicas para el cierre del ejercicio presupuestario 2023", dando un cumplimiento al indicador del 100.00%.												
Efectos de las variaciones	Con la finalidad de que las Dependencias Politécnicas conocieran los términos y fechas para realizar un cierre ordenado del ejercicio presupuestal, se notificaron las "Disposiciones específicas para el cierre del ejercicio presupuestario 2023".												

Responsable del Área de Planeación	Responsable del Programa Presupuestario	Titular de la Unidad Responsable
Mtra. Irene Sánchez Vargas Directora de Programación y Presupuesto del IPN	Mtra. Irene Sánchez Vargas Directora de Programación y Presupuesto del IPN	Mtro. Javier Tapia Santoyo Secretario de Administración del IPN

B00 Instituto Politécnico Nacional													
S243 Programa de Becas Elisa Acuña													
							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 a garantizar una educación de calidad en el Sistema Educativo Nacional en los niveles medio superior, superior y posgrado.	Tasa bruta de escolarización (cobertura) - Media superior, nacional.	(Matrícula total al inicio del ciclo escolar n / Población en edad típica en el ciclo escolar n) X 100	Matrícula	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	5244627	5379859	6657861	6657861	5379859	100%	80.805%
Causas de las variaciones		Durante el ciclo escolar 2022-2023 la cobertura de educación media superior ascendió a 5,379,859 estudiantes matriculados en las modalidades escolarizadas y no escolarizada, cumpliendo la meta anual establecida al 100%. Esto es resultado de la entrega de becas a alumnas y alumnos inscritos en Instituciones de Educación Media Superior pertenecientes al Sistema Educativo Nacional, para que puedan permanecer y concluir sus estudios. El logro de la meta obedece igualmente, a la diversificación de la oferta educativa en modalidad escolarizada con el bachillerato general, tecnológico y profesional técnico; en modalidad a distancia que es una opción para estudiantes de comunidades alejadas o con pocos habitantes, y en la modalidad no escolarizada que permite a los alumnos no asistir a clases presenciales; por lo que sus programas son más flexibles y promueven el estudio independiente y una mayor responsabilidad en el proceso de su formación académica.											
Efectos de las variaciones		Con el fortalecimiento de acciones para el acceso y la permanencia como ha sido la reforma educativa a través del Sistema Nacional de Educación Media Superior, la diversificación de la oferta educativa, proporcionar becas a los estudiantes e impulsar la implementación del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS) en todos los planteles y subsistemas, redundará en la formación de ciudadanos responsables, comprometidos con el bienestar y el desarrollo de sus comunidades y el país, al igual que en el cuidado del medio ambiente; con un alto sentido cívico y con la posibilidad de acceder a los conocimientos científicos, tecnológicos, históricos, filosóficos, sociales, culturales que faciliten su tránsito a la educación superior y/o su incorporación al ámbito laboral.											
Indicador 3	Contribuir a garantizar una educación de calidad en el Sistema Educativo Nacional en los niveles medio superior, superior y posgrado.	Tasa bruta de escolarización de educación superior. Total	(Matrícula total al inicio del ciclo escolar n / Población en edad típica en el ciclo escolar n) X 100	Matrícula	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	4686729	4754653	10937658	10937658	4754653	100%	43.47%
Causas de las variaciones		Durante el ciclo escolar 2022-2023 la cobertura de educación superior ascendió a 4,754,653 estudiantes matriculados en las modalidades escolarizadas y no escolarizadas, cumpliendo la meta anual establecida al 100%. Esto es resultado de distintas acciones para incrementar las opciones de acceso de los jóvenes a instituciones de educación superior con el apoyo de diversos programas como las Universidades para el Bienestar Benito Juárez García, las Becas Elisa Acuña y Jóvenes Escribiendo el Futuro. Adicionalmente, se ha ampliado la oferta con educación intercultural y bilingüe; la educación a distancia y el Tecnológico Nacional de México continua ofreciendo la modalidad no escolarizada y/o mixta dirigida a estudiantes de localidades aisladas y zonas urbanas marginadas, impulsando la equidad, la perspectiva de género, la inclusión y la diversidad en sus planteles.											
Efectos de las variaciones		La Secretaría de Educación Pública continúa avanzando en la transformación de la educación superior, en los términos planteados en el artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Educación Superior. Con ello, se busca la igualdad de oportunidades para todos, en la búsqueda permanente del desarrollo humano sustentable, es decir, sin comprometer los derechos y el patrimonio de las generaciones futuras.											
Indicador 1	Los actores del Sistema Educativo Nacional desarrollan una formación académica integral. Se entiende por actores del Sistema Educativo Nacional a alumnos/as, egresados/as, docentes, profesores/as, personal docente, personal académico, profesores/as - investigadores/as, investigadores/as y personal con funciones de dirección (directores/as) que atienden las UR a través de este programa.	Porcentaje de permanencia escolar de estudiantes becados del nivel licenciatura.	(Número de estudiantes becados del nivel licenciatura al final del periodo t / Total de estudiantes becados del nivel licenciatura al inicio del periodo t) X 100	Becario (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	39540	39540	39540	36297	27263	75.111%	75.111%
Causas de las variaciones		En 2023, se contó con 27,263 estudiantes becados de nivel superior al final del periodo con respecto de 36,297 estudiantes becados al inicio del periodo, obteniendo un resultado del indicador de 75.11 % y un cumplimiento de la meta de 75.11 % .La variación obedece a que, por la naturaleza del indicador, no todos los estudiantes becados conservan el apoyo, debido a que egresan y, en otros casos, pierden el apoyo al no cumplir con la totalidad de requisitos para mantener una beca en el periodo escolar.											

B00 Instituto Politécnico Nacional													
S243 Programa de Becas Elisa Acuña													
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		
Efectos de las variaciones Al no cumplir con los requisitos establecidos en las convocatorias de becas, los alumnos podrían no acceder a este apoyo en el Nivel Superior; más sin embargo, con el apoyo que se otorgó se incentivó su permanencia y su acercamiento a actividades de investigación que contribuyen a potencializar su aprovechamiento escolar.													
Indicador 2	Los actores del Sistema Educativo Nacional desarrollan una formación académica integral. Se entiende por actores del Sistema Educativo Nacional a alumnos/as, egresados/as, docentes, profesores/as, personal docente, personal académico, profesores/as - investigadores/as, investigadores/as y personal con funciones de dirección (directores/as) que atienden las UR a través de este programa.	Porcentaje de permanencia escolar de estudiantes becados de nivel posgrado.	(Número de estudiantes becados de nivel posgrados al final del periodo t / Total de estudiantes becados de nivel posgrado al inicio del periodo t) X 100	Becario (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	340	340	360	388	365	99.606%	94.072%
Causas de las variaciones Durante el 2023, se registraron 365 estudiantes becados al final del periodo con respecto de los 388 becados al inicio del periodo, con un resultado del indicador de 94.07% y un cumplimiento de 99.61%. La variación obedece a que, por la naturaleza del indicador, no todos los estudiantes becados conservan el apoyo, debido a que incumplen con los requisitos para continuar recibiendo la beca, como es el promedio; además de que optan por las becas de CONAHCYT, ya que otorga mayores recursos.													
Efectos de las variaciones Los efectos por las variaciones no son representativos, ya que el cumplimiento de la meta se ubicó dentro de los parámetros aceptables. Las becas coadyuvan a disminuir la deserción, así como incrementar la permanencia y conclusión de los estudios de los alumnos del nivel posgrado.													
Indicador 3	Los actores del Sistema Educativo Nacional desarrollan una formación académica integral. Se entiende por actores del Sistema Educativo Nacional a alumnos/as, egresados/as, docentes, profesores/as, personal docente, personal académico, profesores/as - investigadores/as, investigadores/as y personal con funciones de dirección (directores/as) que atienden las UR a través de este programa.	Porcentaje de cobertura del programa.	(Población atendida por el Programa durante el año t / Población objetivo del Programa en el año t) X 100	Alumno (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	80569	80569	222152	213055	80325	103.954%	37.702%
Causas de las variaciones Se tuvo 80,325 estudiantes becados en el NMS, NS y Posgrado, respecto a 213,055 susceptibles de recibir el apoyo. El resultado del indicador es 37.70% y el cumplimiento del 103.95%, debido al interés por mantener la beca y al cumplimiento de los requisitos para recibir el apoyo.													
Efectos de las variaciones Al acceder los estudiantes a este apoyo, se coadyuva a reducir la deserción escolar, incentivar la permanencia, así como fomentar su participación en actividades académicas y de investigación que contribuyen a potencializar su aprovechamiento escolar.													

B00 Instituto Politécnico Nacional													
S243 Programa de Becas Elisa Acuña													
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		
Proposito 1	Los actores del Sistema Educativo Nacional desarrollan una formación académica integral. Se entiende por actores del Sistema Educativo Nacional a alumnos/as, egresados/as, docentes, profesores/as, personal docente, personal académico, profesores/as - investigadores/as, investigadores/as y personal con funciones de dirección (directores/as) que atienden las UR a través de este programa.	Porcentaje de permanencia escolar de estudiantes becados de tipo medio superior.	(Número de estudiantes becados de tipo medio superior al final del periodo t / Total de estudiantes becados de tipo medio superior al inicio del periodo t) X 100	Becario (a)	Porcentual	Eficacia-Estratégico-Anual	880	880	880	880	824	93.636%	93.636%
Causas de las variaciones	Al cierre del ejercicio fiscal 2023, se contó con 824 estudiantes becados de nivel medio superior al final del periodo con respecto de 880 estudiantes becados al inicio del periodo, obteniendo un resultado del indicador de 93.64% y un cumplimiento de la meta de 93.64%. La variación obedece a que, por la naturaleza del indicador, no todos los estudiantes becados conservan el apoyo, debido a que egresan y, en otros casos, pierden el apoyo al no cumplir con la totalidad de requisitos para mantener una beca en el periodo escolar.												
Efectos de las variaciones	Al no cumplir con los requisitos establecidos en las convocatorias de becas, los alumnos podrían no acceder a este apoyo en el Nivel Medio Superior; más sin embargo, con el apoyo que se otorgó se incentivó su permanencia y su acercamiento a actividades de investigación que contribuyen a potencializar su aprovechamiento escolar.												
Componente 1	Becas del tipo medio superior otorgadas.	Porcentaje de becas del tipo medio superior otorgadas.	(Total de becas otorgadas del tipo medio superior en el periodo t / Total de becas programadas a otorgar del tipo medio superior en el periodo t) X 100	Beca	Porcentual	Eficacia-Gestión-Semestral acumulado	2285	2435	2435	2435	2487	102.136%	102.136%
Causas de las variaciones	Durante el ejercicio fiscal 2023, se otorgaron 2,487 becas de nivel medio superior de 2,435 programadas, obteniendo un resultado del indicador de 102.14% y un cumplimiento de la meta de 102.14%. La variación obedece a que los alumnos cumplieron con la totalidad de requisitos para contar con una beca en el periodo escolar.												
Efectos de las variaciones	Las becas otorgadas en el nivel medio superior a los estudiantes del IPN coadyuvan a reducir la deserción escolar, incentivar la permanencia y conclusión de sus estudios; además de fomentar su participación en actividades y proyectos de investigación.												
Actividad 1	Validación de solicitudes para el otorgamiento de becas.	Porcentaje de solicitudes validadas para la entrega de becas.	(Número de solicitudes validadas de becas en el periodo correspondiente / Número de solicitudes de becas recibidas en el periodo correspondiente) X 100	Solicitud	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral acumulado	52045	82952	229097	111398	82439	204.386%	74.004%
Causas de las variaciones	Durante el ejercicio fiscal 2023, se validaron 82,439 solicitudes de beca de 111,398 recibidas, obteniendo un resultado del indicador del 74.00% y un cumplimiento de la meta de 204.38%. La variación se debe a que, por la naturaleza el indicador, está en función de que los estudiantes soliciten y cumplan con los requisitos establecidos en las convocatorias.												
Efectos de las variaciones	La validación de solicitudes de beca permite que los estudiantes del nivel medio superior, superior y posgrado, puedan postularse para recibir una beca que contribuye a su permanencia y egreso, así como al desarrollo de sus actividades académicas y de investigación en el IPN.												

B00 Instituto Politécnico Nacional													
S243 Programa de Becas Elisa Acuña													
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		
Actividad 2	Validación de padrones para el otorgamiento de becas.	Porcentaje de beneficiarios del padrón, registrados	(Número de estudiantes registrados en el padrón de beneficiarios en el periodo correspondiente / Número de solicitudes validadas en el periodo correspondiente) X 100	Becario (a)	Porcentual	Eficacia-Gestión-Semestral acumulado	80569	80459	91250	82439	80325	110.504%	97.436%
Causas de las variaciones	En 2023, se contó con 80,325 estudiantes registrados en el padrón de beneficiarios de 82,439 solicitudes validadas, con un resultado del indicador de 97.44% y un cumplimiento de la meta de 110.50%. La variación obedece a que los alumnos pueden tener dos tipos de beca, de acuerdo a la compatibilidad entre ellas.												
Efectos de las variaciones	La atención de los beneficiarios validados en el padrón, coadyuva a la permanencia y egreso de los estudiantes; además de propiciar un acercamiento a las actividades académicas y de investigación que contribuyen a potencializar su aprovechamiento escolar.												
Componente 2	Becas del nivel licenciatura otorgadas.	Porcentaje de becas otorgadas de nivel licenciatura	(Total de becas otorgadas de nivel licenciatura en el periodo correspondiente / Total de becas programadas a otorgar de nivel licenciatura en el periodo correspondiente) X 100	Beca	Porcentual	Eficacia-Gestión-Semestral acumulado	75260	75375	75375	75375	74892	99.359%	99.359%
Causas de las variaciones	Durante el ejercicio fiscal 2023, se otorgaron 74,892 becas de nivel superior de las 75,375 programadas, obteniendo un resultado del indicador de 99.36 % y un cumplimiento de la meta de 99.36 %. La variación obedece a que los alumnos cumplieron con la totalidad de requisitos para contar con una beca en el periodo escolar.												
Efectos de las variaciones	Los efectos por las variaciones no son representativos, ya que el cumplimiento de la meta se ubicó dentro de los parámetros aceptables. El número de becas otorgadas en el NS coadyuva en la permanencia y egreso escolar de los estudiantes, y propicia una mayor participación de los estudiantes en proyectos de investigación, lo que conlleva una mayor productividad científica estudiantil.												
Componente 3	Becas del nivel de posgrado otorgadas.	Porcentaje de becas otorgadas de nivel posgrado	(Total de becas otorgadas de nivel posgrado en el periodo correspondiente / Total becas programadas a otorgar de nivel posgrado en el periodo correspondiente) X 100	Beca	Porcentual	Eficacia-Gestión-Trimestral acumulado	4785	4642	4702	4702	4486	96.639%	95.406%
Causas de las variaciones	Durante el ejercicio fiscal 2023, se otorgaron 4,486 becas de nivel posgrado de las 4,702 programadas, obteniendo un resultado del indicador de 95.41 % y un cumplimiento de la meta de 96.64%. La variación es debido a que, los alumnos no cumplen con los requisitos especificados en las Convocatorias o no concluyen el proceso de solicitud, aunado a que optan por otro tipo de apoyos externos (CONAHCYT), ya que otorgan mayores recursos.												
Efectos de las variaciones	Al no cumplir con los requisitos establecidos en las convocatorias de becas, los estudiantes podrían no acceder a este apoyo; sin embargo, con el apoyo que se otorgó se incentivó su permanencia, egreso y acercamiento a las actividades académicas y de investigación en el Nivel Posgrado.												
Responsable del Área de Planeación			Responsable del Programa Presupuestario				Titular de la Unidad Responsable						
Mtra. Irene Sánchez Vargas Directora de Programación y Presupuesto del IPN			Mtro. Jesús Antonio Hernández Pérez Director de Apoyos a Estudiantes del IPN				Mtro. Javier Tapia Santoyo Secretario de Administración del IPN						