



**METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL COSTO
DE ARANCELES Y MATRÍCULA DE LOS
PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIÓN Y
MAESTRÍA**

Fecha de emisión: 18 de febrero de 2020 – Resolución RCP-050-2020.



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL CONSEJO POLITÉCNICO



Resolución RCP-050-2020

El Consejo Politécnico de la Escuela Politécnica Nacional

Considerando,

- Que el artículo 26 de la Constitución de la República del Ecuador determina: “La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”;
- Que el artículo 345 de la Constitución de la República del Ecuador establece: “La educación como servicio público se prestará a través de instituciones públicas, fiscomisionales y particulares (...)”;
- Que el artículo 352 de la Constitución de la República del Ecuador prescribe que el Sistema de Educación Superior estará integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios superiores de música y artes, debidamente acreditados y evaluados. Estas instituciones, sean públicas o particulares, no tendrán fines de lucro;
- Que la Carta Fundamental del Estado reconoce, en su artículo 355, la autonomía de las universidades y escuelas politécnicas, que debe ser ejercida y comprendida de manera solidaria y responsable, garantizando está el ejercicio de la libertad académica y el derecho a la búsqueda de la verdad, sin restricciones, el gobierno y gestión de sí mismas, en consonancia con los principios de alternancia, transparencia y los derechos políticos, así como la producción de ciencia, tecnología, cultura y arte;
- Que el artículo 356 de la Carta Fundamental del Ecuador establece: “La educación superior pública será gratuita hasta el tercer nivel”;
- Que la Disposición General Cuarta del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 306, de 22 de octubre de 2010, determina lo siguiente: “Las entidades y organismos del sector público, que forman parte del Presupuesto General del Estado, podrán establecer tasas por la prestación de servicios cuantificables e inmediatos, tales como pontazgo, peaje, control, inspecciones, autorizaciones, permisos,



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL CONSEJO POLITÉCNICO



licencias u otros, a fin de recuperar, entre otros, los costos en los que incurrieren por el servicio prestado, con base en la reglamentación de este Código”;

- Que la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), en concordancia con la Constitución de la República, regula el sistema de educación superior en el país;
- Que el artículo 4 de la LOES determina: “El derecho a la educación superior consiste en el ejercicio efectivo de la igualdad de oportunidades, en función de los méritos respectivos, a fin de acceder a una formación académica y profesional con producción de conocimiento pertinente y de excelencia. Las ciudadanas y los ciudadanos en forma individual y colectiva, las comunidades, pueblos y nacionalidades tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo superior, a través de los mecanismos establecidos en la Constitución y esta Ley”;
- Que de conformidad con el artículo 12 de la LOES, el Sistema de Educación Superior se rige, entre otros, por el principio de autonomía responsable;
- Que el artículo 20 de la Ley ibidem dicta: “En ejercicio de la autonomía responsable, el patrimonio y financiamiento de las instituciones del sistema de educación superior estará constituido por: (...) f) Los ingresos por matrículas, derechos y aranceles, con las excepciones establecidas en la Constitución y en esta Ley en las instituciones de educación superior”;
- Que el artículo 21 de la Ley ibidem determina: “Los fondos de las instituciones de educación superior públicas, correspondientes a los literales f) (...) del artículo anterior serán acreditados y administrados en cuentas recolectoras o cuentas corrientes, de cada institución de educación superior, creadas en el Banco Central del Ecuador”;
- Que el artículo 17 de la LOES prescribe: “El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República (...)”;
- Que de conformidad con el artículo 18 de la LOES, la autonomía responsable que ejercen las instituciones de educación superior consiste, entre otros aspectos, en: “b) La libertad de expedir sus estatutos en el marco de las disposiciones de la presente Ley; (...); y, e) La libertad para gestionar sus procesos internos”;



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL CONSEJO POLITÉCNICO



- Que la Ley Orgánica de Educación Superior, en su artículo 28, establece: “Las instituciones de educación superior podrán crear fuentes complementarias de ingresos para mejorar su capacidad académica, invertir en la investigación, en el otorgamiento de becas y ayudas económicas, en formar doctorados, en programas de posgrado, inversión en infraestructura, promoción y difusión cultural, entre otros, en los términos establecidos en la normativa pertinente”;
- Que el artículo 80 de la Ley Orgánica de Educación Superior determina: “Se garantiza la gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel”;
- Que el artículo 36 del Reglamento de Régimen Académico determina: “Aquellos estudiantes que no hayan culminado y aprobado la opción de titulación en el plazo establecido por la IES lo podrán desarrollar en un plazo adicional que no excederá el equivalente a dos (2) períodos académicos ordinarios. El primer periodo adicional no requerirá de pago por concepto de matrícula o arancel, ni valor similar. Cada IES establecerá los derechos y aranceles que el estudiante deberá pagar por el segundo período académico. Cuando el estudiante haya cumplido y aprobado la totalidad del plan de estudios excepto la opción de titulación y una vez transcurridos los plazos antes descritos, deberá matricularse y tomar los cursos, asignaturas o equivalentes para la actualización de conocimientos”;
- Que el artículo 87 del Reglamento de Régimen Académico determina: “La matrícula es el acto de carácter académico administrativo, mediante el cual una persona adquiere la condición de estudiante, a través del registro de las asignaturas, cursos o sus equivalentes, en un período académico determinado y conforme a los procedimientos internos de una IES. La condición de estudiante se mantendrá hasta el inicio del nuevo periodo académico ordinario o hasta su titulación”;
- Que el artículo 19 del Estatuto de la Escuela Politécnica Nacional (EPN) determina: “El Consejo Politécnico es el órgano colegiado superior de la Escuela Politécnica Nacional y se constituye en la máxima autoridad de esta institución de educación superior”;
- Que de conformidad con el artículo 21 del Estatuto de la EPN, son funciones y atribuciones del Consejo Politécnico, entre otras: “c) Aprobar el Estatuto Institucional, así como sus reformas, y remitirlas al Consejo de Educación Superior para la validación de su conformidad con la normativa aplicable; (...) e) Dictar, reformar, derogar e interpretar los reglamentos generales y especiales, así como



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL CONSEJO POLITÉCNICO



tomar las resoluciones que creen o extingan derechos y obligaciones en el ámbito institucional”; y,

en ejercicio de sus facultades y atribuciones, establecidas en la normativa vigente,

RESUELVE:

Expedir la siguiente:

METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL COSTO DE ARANCELES Y MATRÍCULA DE LOS PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIÓN Y MAESTRÍA

Artículo 1.- Objeto y ámbito.- La presente metodología tiene por objeto determinar el valor de los aranceles y las matrículas de los estudiantes que cursen programas de posgrado de especialización y maestrías en la Escuela Politécnica Nacional, en función de la normativa vigente.

La presente metodología es de aplicación obligatoria para todos los programas de especialización y maestría que oferta la Escuela Politécnica Nacional.

Artículo 2.- Definiciones.- Para fines de aplicación de la presente metodología, se considerarán las definiciones establecidas en el Reglamento para la Regulación de Aranceles, Matrículas y Derechos en las Instituciones de Educación Superior Particulares, expedido por el Consejo de Educación Superior.

Artículo 3.- Responsables.- Es responsabilidad de la Dirección de Posgrados mantener actualizados los valores de los costos fijos y variables.

Los parámetros generales y demás disposiciones se acogerán a lo establecido en el Reglamento para la Regulación de los Aranceles, Matrículas y Derechos en las Instituciones de Educación Superior Particulares, expedido por el Consejo de Educación Superior.

Artículo 4.- Unidad de medida para el cálculo.- De conformidad con lo establecido en el Reglamento de Régimen Académico expedido por el Consejo de Educación Superior, en relación a la planificación y organización del aprendizaje, se define como unidad de medida la “hora académica”, considerando el número de horas académicas y horas de trabajo de titulación para los programas de maestría. Estas horas se distribuyen de la siguiente manera:



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL CONSEJO POLITÉCNICO



Tabla 1.-Distribución del número de horas académicas de los programas de posgrado

TIPO DE MAESTRÍA	DURACIÓN EN PAO:	CONCEPTO	HORAS
MAESTRÍA TECNOLÓGICA	Mínimo: 2PAO	Horas académicas	1440
		Horas trabajo titulación	240
	Máximo: 3PAO	Horas académicas	2160
		Horas trabajo titulación	576
MAESTRÍA ACADÉMICA (MA) CON TRAYECTORIA PROFESIONAL (TP)	Mínimo: 2PAO	Horas académicas	1440
		Horas trabajo titulación	240
	Máximo: 3PAO	Horas académicas	2160
		Horas trabajo titulación	576
MAESTRÍA ACADÉMICA (MA) CON TRAYECTORIA DE INVESTIGACIÓN (TI)	Mínimo: 3PAO	Horas académicas	2160
		Horas trabajo titulación	720
	Máximo: 4PAO	Horas académicas	2880
		Horas trabajo titulación	960

(PAO: Período Académico Ordinario)

Artículo 5.- Parámetros para determinar el valor del arancel.- Para determinar el valor del arancel deben considerarse los siguientes parámetros:

- Costo por programa
- Precio de mercado
- Tamaño de la cohorte

Artículo 6.- Criterios para determinar el costo total del programa.- El costo total del programa (C_{TOTAL}) corresponde a la suma de los costos fijos y variables asociados al programa de posgrado.

Los costos fijos se determinarán en función de:



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL CONSEJO POLITÉCNICO



- a) **Costo del personal académico:** El costo total del personal académico (C_{TPA}) se obtendrá al sumar el costo derivado de cada asignatura.

$$C_{TPA} = \sum_i C_{ASIG}^i$$

Donde el costo de cada asignatura (C_{ASIG}) se calculará en función de las horas de aprendizaje en contacto con el docente de cada asignatura ($N_{CD,A}$) por el costo hora promedio del profesor (CH), el cual dependerá del tipo de profesor (titular, ocasional, invitado, etc.), según el Reglamento de Escalafón.

$$C_{ASIG} = N_{CD,A} * CH$$

- b) **Costo del personal administrativo:** El costo total del personal administrativo (C_{TPAD}) será la suma del costo que representa cada actor, directamente relacionado con la administración del programa. Dependiendo de las características del programa, se incluirán el siguiente personal administrativo:

- Coordinador del programa
- Secretaria
- Comisiones de titulación, de examen de recuperación extraordinaria, examen complejo, etc.
- Técnicos de laboratorio
- Otros

El costo de cada uno (personal administrativo), será determinado en función del número de horas de dedicación al programa de posgrado por el costo promedio de su hora de trabajo.

- c) **Costo de bienes e infraestructura:** El costo de bienes e infraestructura (C_{TBI}) será determinado en función de la información proporcionada por la Dirección Financiera. Dicha información corresponde al costo promedio mensual de cada uno de los siguientes rubros dividido para el número de aulas estimadas incluidos laboratorios:

- Agua potable
- Energía Eléctrica
- Seguridad
- Aseo
- Telecomunicaciones



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL CONSEJO POLITÉCNICO



- Residencias y Cableado Estructurado (Instalación, Mantenimiento y Reparación)
- Mantenimiento de áreas verdes y arreglo de vías internas
- Edificios-locales-residencias y cableado estructurado (Mantenimiento, Reparaciones e Instalación)
- Equipos-Sistemas y paquetes informáticos

d) **Publicidad:** El costo de publicidad (C_{TP}) será determinado en función de la información proporcionada por la Dirección de Relaciones Institucionales. Dicha información corresponde al costo promedio por programa de cada uno de los siguientes rubros:

- Radio o medios digitales
- Periódico
- Afiches
- Otros

Los costos variables dependerán del número de alumnos y se consideran los siguientes parámetros:

- Costos de la Unidad de titulación
- Costos por reactivos/materiales de laboratorio
- Otros directamente asociado al programa

Tabla 2.-Costo del programa

COSTO DEL PROGRAMA
Costos Fijos
Costo personal académico (C_{TPA})
Costo personal administrativo (C_{TPAD})
Costo bienes e infraestructura (C_{TBI})
Costo Publicidad (C_{TP})
Costos Variables
Costos Unidad de Titulación
Costos reactivos/materiales
Otros

Artículo 7.- Criterios para determinar el tamaño de la cohorte.- Para determinar el número de alumnos que cubrirán los costos del programa se deberá aplicar la siguiente ecuación:

$$T_c = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio de mercado-Costos Variables}}$$



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL CONSEJO POLITÉCNICO



Para determinar el precio de mercado de cada programa se debe analizar el precio de los programas similares a nivel nacional (información del CES). En los programas de maestrías con trayectoria de investigación se debe considerar los programas similares a nivel regional e internacional.

Artículo 8.- Criterios para determinar el valor del arancel.- El valor del arancel (A) se determinará en función del costo total del programa (C_{TOTAL}), el tamaño de la cohorte (T_C) y del número de horas de aprendizaje en contacto con el docente del programa (N_{CD}).

$$A = \frac{C_{TOTAL}}{T_C * N_{CD}}$$

Artículo 9.- Costo del programa por alumno.- El costo del programa por alumno será la suma de los siguientes ítems:

- a) Costo paquete de admisión, según lo establecido en el artículo 11.
- b) Costo curso preparatorio o examen de admisión, según lo establecido en el artículo 11.
- c) Costo Aranceles: Se obtiene de multiplicar el valor del arancel (A) por el número de horas de aprendizaje en contacto con el docente por periodo académico (N_{CD}).

Tabla 3.-Costo del arancel por alumno

ARANCEL	Número de horas	FÓRMULA DE CÁLCULO
A: Valor Arancel	N_{CD} : Componente en contacto con el docente	$C = A * N_{CD}$

- d) Matrícula: La matrícula para periodos académicos ordinarios se determinará de la siguiente manera:

Tabla 4.- Costo de matrícula

CONCEPTO	VALOR	FORMA DE CÁLCULO
M: MATRÍCULA	10% Arancel	$M = 10\% * A$

Nota:

- El recargo por matrícula extraordinaria será del 10% del costo de la matrícula ordinaria.
- Se establece un recargo del 25% en el costo de la matrícula y aranceles, en caso de repetición.



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL CONSEJO POLITÉCNICO



Tabla 5.- Costo Total del Programa de Maestría

CONCEPTO	FORMA DE CÁLCULO
Paquete de admisión	PA
Curso preparatorio	CP
Aranceles	A
Matricula	M
TOTAL	PA+CP+A+M

Artículo 10.- Costos del programa de maestría de investigación.- El cálculo para establecer el costo de aranceles y matrículas de los programas de maestría de investigación es igual al definido anteriormente; sin embargo, se va a considerar \$54000 como el total de inversión de producción científica.

De acuerdo al *“Informe técnico sobre aranceles de los programas doctorales”* aprobado por Consejo Politécnico, según Acta de Resoluciones de la sesión ordinaria de 04 de mayo de 2017, se determina que el valor que ingresa por artículo científico es de \$18000.

Artículo 11.- Criterios para determinar el costo del paquete de admisión y curso preparatorio o examen de ingreso.- El cálculo para establecer el costo del paquete de admisión y curso preparatorio o examen de ingreso para programas de maestría se determinará de acuerdo a las fórmulas de cálculo siguientes:

Tabla 6.-Costo paquete de admisión

CONCEPTO Costo	FÓRMULA DE CÁLCULO
PA: Paquete de Admisión	PA=10% del salario básico

Nota:

- Se elimina la dependencia del IPC, a partir de la entrada en vigencia de la presente propuesta.
- La política referente al costo del paquete de admisión está definida como el 10% de un salario básico (deberá actualizarse de acuerdo a la variación del mismo).



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL CONSEJO POLITÉCNICO



- El paquete de admisión incluye información del programa, malla curricular y formulario de admisión.

Tabla 7.-Costo curso preparatorio o examen de ingreso

CONCEPTO Costo	FÓRMULA DE CÁLCULO
CP: Curso preparatorio	$CP = (\text{costo profesor} * \text{horas}) / \# \text{ de alumnos}$

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Única.- Deróguese cualquier instrumento jurídico expedido con anterioridad que se contraponga a la presente metodología.

DISPOSICIÓN FINAL

La presente Resolución entra en vigencia de conformidad con el Estatuto de la Escuela Politécnica Nacional.

Dada en la ciudad de San Francisco de Quito, D.M., a los dieciocho (18) días del mes de febrero de 2020, en la Sexta Sesión Ordinaria del Consejo Politécnico del año en curso.

Lo certifico,


Ab. Fernando Calderón Ordóñez
SECRETARIO GENERAL E.P.N.

