

**BASES DEL CONCURSO PARA OTORGAR TITULARIDAD A UN ASPIRANTE QUE OCUPARÁ LA POSICIÓN DE PROFESOR TITULAR AGREGADO 1 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS, EN EL ÁREA DE CIENCIAS SUB-ÁREA MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL (ESPOL)**

**1. ANTECEDENTES DE DERECHO:**

- a) Artículo 152 de la vigente Ley Orgánica de Educación Superior.
- b) Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, expedido por el Consejo de Educación Superior (CES) y que se encuentra vigente.
- c) Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del Personal Académico y de Apoyo Académico de la ESPOL y que se encuentra vigente.

**2. ANTECEDENTES DE HECHO:**

Mediante resolución **Nro. R-FCNM-CUA-2024-058**, emitida el 04 de septiembre de 2024, el Consejo de Unidad Académica de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, solicitó al Consejo Politécnico por medio de la Comisión de Docencia aprobar las bases y convocar a concurso de méritos y oposición para nombrar a un profesor titular agregado 1, a tiempo completo, para el cumplimiento del plan estratégico de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, FCNM, en el área de ciencias sub-área matemáticas y estadística, ya que es menester contar con un cuerpo docente y de investigación conformado por profesores de alto nivel académico. Ante el vertiginoso dinamismo del entorno académico en los tiempos actuales, es primordial para nuestra facultad que su nuevo miembro aporte significativamente en la innovación metodológica a través del desarrollo de aplicaciones informáticas que potencie la calidad de la investigación de nuestra facultad y con ello la visibilidad de la ESPOL, permitiendo, entre otras cosas, el intercambio de datos entre equipos de investigación de diferentes regiones o disciplinas facilitando una mayor colaboración interdisciplinaria. Complementariamente, la experticia del profesor en la generación de estos recursos tecnológicos aportará a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje en las ciencias, integrándolos de manera más efectiva en los diversos programas académicos que se ofertan en nuestra universidad, tanto en ambientes virtuales como presenciales. La incorporación de este profesor fortalecerá nuestro compromiso con la innovación y la transferencia de tecnología, asegurando que nuestra facultad se mantenga a la vanguardia en la enseñanza de las ciencias y en el desarrollo de soluciones prácticas y avanzadas para la comunidad académica y profesional.

La ESPOL cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos en la partida presupuestaria Nro. 790, conforme consta en la resolución Nro. 24-09-376 del Consejo Politécnico con fecha 19 de septiembre de 2024, el oficio Nro. G.FNCRO-0026-2024 emitido por la Gerencia Financiera y en el Memorando UTH-0312-2024-M del 12 de septiembre de 2024, emitido por la Dirección de Talento Humano.

El Consejo Politécnico de la ESPOL, mediante Resolución Nro. 24-09-395 del 26 de septiembre de 2024, aprobó las bases y autorizó convocar al **CONCURSO PÚBLICO DE MERECIMIENTO Y OPOSICIÓN** para nombrar a **PROFESOR TITULAR AGREGADO 1 A TIEMPO COMPLETO CON DEDICACIÓN EXCLUSIVA** para la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, FCNM, cuyos requisitos han sido determinados de acuerdo a lo que dispone la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), el Reglamento de Carrera y Escalafón del Personal Académico del Sistema de Educación Superior, el Estatuto de la ESPOL, el Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del Personal Académico y de Apoyo Académico, y demás normativa aplicable.

Con base en esta resolución, el Consejo Politécnico autorizó la convocatoria al Concurso Público de Méritos y Oposición.

La convocatoria será publicada en dos medios de comunicación escritos masivos y en la página web de la institución.

3. **BASES DEL CONCURSO:**

Las bases de este concurso que se determinan en este instrumento han sido elaboradas para otorgar titularidad a un aspirante que ocupará la posición de Profesor Titular Agregado 1 con dedicación exclusiva a tiempo completo (40 horas semanales), para desempeñarse en las actividades sustantivas (docencia, investigación, vinculación o gestión) que le sean asignadas mediante la planificación académica, en el área de ciencias sub-área matemáticas y estadística, de acuerdo con lo presentado en el siguiente cuadro:

UNIDAD ACADÉMICA REQUERENTE	ASIGNATURAS / CAMPOS DE ACCIÓN CON BASE EN ACTIVIDADES SUSTANTIVAS	TÍTULO Y EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA (PERFIL DEL ASPIRANTE)	RMU
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS	<p>Área de Docencia e Investigación en Ciencias Sub-Área Matemáticas y Estadística</p> <p>Docencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadística Matemática</li> <li>• Estadística Computacional</li> <li>• Aprendizaje estadístico</li> <li>• Modelos Estadísticos</li> <li>• Geoestadística</li> </ul> <p>Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo e implementación de modelos estadísticos para datos complejos.</li> <li>• Modelos espaciales, temporales y espacio-temporales</li> <li>• Estadística matemática y tratamiento de datos</li> <li>• Modelamiento y predicción para datos truncados, censurados o faltantes.</li> </ul>	<p>1. Tener título de doctor, PhD o su equivalente, reconocido y registrado por el Órgano Rector de la Política pública de Educación Superior con la leyenda de “Título de Doctor o PhD válido para el ejercicio de la docencia, investigación y gestión en educación superior”, afín al área de conocimiento en el que desempeñará sus actividades académicas.</p> <p>2. Suficiencia del idioma inglés. El nivel de suficiencia será mínimo al correspondiente a B2 de acuerdo con el Marco Común Europeo o equivalente. A efectos de demostrar suficiencia en inglés, además de la certificación del nivel requerido otorgado de manera oficial por instituciones autorizadas para tomar este tipo de examinación, o por el CELEX, el aspirante realizará una presentación en inglés, de su última investigación publicada o presentada en Congresos Internacionales académicamente reconocidos y de prestigio.</p> <p>3. Acreditar un mínimo de ciento veintiocho (128) horas de formación y capacitación en los últimos 4 años en el campo de conocimiento vinculado a sus actividades de docencia o investigación, de las cuales al menos el 25% (32 horas) deberán versar sobre temas pedagógicos. Se considerarán las capacitaciones presenciales y virtuales, nacionales o internacionales, que los aspirantes hayan realizado y que cuente</p>	USD 3,193.90

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos de regresión cuantílica.</li> <li>• Modelos Predictivos para la toma de decisiones</li> </ul>	<p>con el correspondiente certificado, en el que se detalle la fecha y horas de la capacitación.</p> <p>4. Tener promedio mínimo de ochenta y cinco por ciento (85%) como resultado de su evaluación de desempeño en los procesos de evaluación de desempeño correspondientes a los últimos dos (2) años en los que ejerció la docencia. Para el caso de la experiencia como profesor en instituciones de educación superior o de investigación extranjeras de prestigio, se considerará como evaluación de desempeño, la certificación que otorgue la institución correspondiente, de acuerdo con la siguiente escala: Excelente, Muy Bueno y Satisfactorio.</p> <p>5. Tener al menos cuatro (4) años de experiencia profesional docente en educación superior.</p> <p>6. Haber creado o publicado al menos ocho (8) artículos indexados en Scopus o WOS en el campo de conocimiento vinculado a sus actividades de docencia o investigación, de los cuales al menos cinco (5) deberán haber sido publicados en los últimos cinco (5) años, y al menos cinco (5) deberán ser artículos publicados en revistas o congresos del primer cuartil, de conformidad con la última edición disponible o la del año de la publicación, del Scimago Journal Ranking, o del Journal Citation Reports, o del CiteScore, en el área de conocimiento del concurso.</p> <p>7. Haber o estar participando en al menos dos (2) proyectos de investigación vinculados al área de conocimiento objeto del concurso, con colaboración de investigadores extranjeros, cada uno de ellos de al menos 12 meses de duración, de los cuales al menos uno (1) haya obtenido financiamiento internacional de al</p>	
--	--	---	--

		<p>menos USD 50000.</p> <p>8. Estar dirigiendo, codirigiendo o haber dirigido o codirigido al menos un (1) proyecto de investigación, con un tiempo de ejecución planificado de al menos un año, en el campo de conocimiento vinculado a sus actividades de investigación.</p> <p>9. Estar dirigiendo, codirigiendo o haber dirigido o codirigido al menos dos (2) tesis de maestrías o doctorados en ciencias, en el campo de conocimiento vinculado a sus actividades de investigación.</p> <p>10. Haber producido al menos cinco (5) aplicaciones informáticas que faciliten la adopción de metodologías en su área de docencia o investigación.</p>	
--	--	---	--

UNIDAD ACADÉMICA REQUERENTE:		ÁREA	ASIGNATURAS, CAMPOS DE ACCIÓN CON BASE EN ACTIVIDADES SUSTANTIVAS
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS, FCNM	PROFESOR TITULAR AGREGADO 1 A TIEMPO COMPLETO CON DEDICACIÓN EXCLUSIVA	ÁREA DE CIENCIAS, SUB-ÁREA MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA	<p>Docencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadística Matemática</li> <li>• Estadística Computacional</li> <li>• Aprendizaje estadístico</li> <li>• Modelos Estadísticos</li> <li>• Geoestadística</li> </ul> <p>Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo e implementación de modelos estadísticos para datos complejos.</li> <li>• Modelos espaciales, temporales y espacio-temporales</li> <li>• Estadística matemática y tratamiento de datos</li> <li>• Modelamiento y predicción para datos truncados, censurados o faltantes.</li> <li>• Modelos de regresión cuantílica.</li> <li>• Modelos Predictivos para la toma de decisiones</li> </ul> <p>Otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutor de tesis de maestrías o doctorados en ciencias.</li> <li>• Desarrollo de aplicaciones informáticas en docencia e investigación.</li> </ul>

#### 4. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y TEMAS QUE DESARROLLARÁ EN EL FUTURO EL GANADOR DEL CONCURSO:

Este concurso está dirigido a abordar las siguientes líneas de investigación:

- Desarrollo e implementación de modelos estadísticos para datos complejos.
- Modelos espaciales, temporales y espacio-temporales
- Estadística matemática y tratamiento de datos
- Modelamiento y predicción para datos truncados, censurados o faltantes.
- Modelos de regresión cuantílica.
- Modelos Predictivos para la toma de decisiones

#### 5. OBJETIVOS DEL CONCURSO:

El principal objetivo de este concurso es contar con un profesor a tiempo completo para que desarrolle actividades académicas de pregrado y posgrado, investigación dentro de las líneas enmarcadas en el área de ciencias sub-área matemáticas y estadística

Como objetivos específicos se tiene:

- Potenciar los programas de maestrías que se están ofertando o potencialmente se oferte en la FCNM.
- Integrar o liderar grupos de investigación dentro de su área de especialidad.
- Participar en la actividad docente de la FCNM, favoreciendo la mejora continua de la calidad.
- Dictar seminarios específicos correspondientes al área de especialización.

- Desarrollar e implementar aplicaciones informáticas en docencia e investigación.

## 6. ACTIVIDADES QUE REALIZARÁ EL GANADOR DEL CONCURSO:

- Desarrollo de actividades docentes de grado y posgrado en las áreas declaradas en este concurso;
- Formulación y ejecución de proyectos de investigación multidisciplinarios y transdisciplinarios;
- Publicación de artículos científicos en medios de difusión indexados y de alto impacto;
- Dirección de proyectos de titulación o tesis de posgrado, así como tutor de proyectos de materia integradora.
- Participación en eventos científicos nacionales e internacionales en calidad de expositor y en representación de la FCNM y de la ESPOL.
- Capacitación a investigadores de la FCNM en la creación y difusión de recursos informáticos de transferencia tecnológica para la aplicación de las ciencias en cualquier área del conocimiento.

## 7. DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA EL CONCURSO:

Los interesados deberán entregar los documentos requeridos para el concurso en digital y físico:

- En digital se deberá entregar escaneado, en un archivo único, en formato .pdf (Capacidad máxima 35MB), al correo electrónico [concursosdemeritos@espol.edu.ec](mailto:concursosdemeritos@espol.edu.ec); y,
- En físico se deberá entregar en dos sobres cerrados en la Dirección de Talento Humano de la ESPOL. Un sobre corresponderá a la documentación original o copia certificada, según se indique en las bases del concurso, y otro sobre contendrá una copia simple de toda la documentación.

Estos documentos deberán presentarse hasta las 16h00 del día señalado en la convocatoria. En caso de no presentar los documentos requeridos para el concurso de forma digital y física, se descalificará al postulante, excepto en el caso de los postulantes que se encuentran fuera del país.

En el caso de que los postulantes se encuentren fuera del país, podrán aplicar al concurso únicamente a través del correo electrónico [concursosdemeritos@espol.edu.ec](mailto:concursosdemeritos@espol.edu.ec), adjuntando en un sólo archivo la totalidad de los documentos requeridos. Si este postulante es declarado ganador del concurso, deberá presentar los documentos requeridos para el concurso, de manera física, a la Dirección de Talento Humano de la ESPOL, así como los documentos determinados en el artículo 18 del Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del Personal Académico y de Apoyo Académico de la ESPOL, caso contrario quedará descalificado.

Cuando los postulantes sean declarados ganadores, deberán presentar los documentos determinados en el artículo 18 del Reglamento antes citado.

Documentos requeridos para el concurso:

- a. Cédula de ciudadanía/Pasaporte
- b. Título de Ph.D. o su equivalente, debidamente registrado en el SENESCYT:
  - Para cumplimiento de este requisito, el aspirante deberá presentar el Certificado de Registro de Título, emitido por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, de acuerdo al siguiente enlace: <https://www.senescyt.gob.ec/web/guest/consultas>
  - Si se encuentra en idioma extranjero deberá estar traducido.
  - Si el título no está registrado, se aceptará una certificación emitida por la entidad correspondiente, en la que se determine que el título se encuentra en proceso de registro, esto para el caso de aspirantes internacionales o nacionales que estén gestionándolo ante la SENESCYT.
- c. Certificado de asignaturas, módulos o equivalente aprobadas en el pregrado que contenga sus calificaciones.
- d. Certificado de asignaturas, módulos o equivalente tomadas y aprobadas de postgrado que contenga su promedio general y/o calificaciones.
- e. Currículum vitae incluyendo los certificados que acrediten sus méritos en investigación, docencia, vinculación y gestión, que correspondan al detalle "título y experiencia mínima" mencionados en la tabla contenida en el numeral 1 del presente documento. En el caso de artículos científicos es necesario adjuntar el detalle de las referencias o bibliografía (información de la base de datos de artículos científicos que contiene el título de cada

artículo y autores).

En caso de empate, se aplicarán las acciones afirmativas definidas en el artículo 55 del Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del personal académico y de apoyo académico de la ESPOL, para lo cual los aspirantes, de ser el caso, podrán adjuntar las evidencias correspondientes de respaldo.

## 8. CRONOGRAMA DEL CONCURSO

ACTIVIDADES:	CONDICIONES:
Publicación de la Convocatoria	Se realizará en dos medios de comunicación escritos masivo y en la página web de la institución.
Cierre de la convocatoria (Fin de Recepción de documentos).	15 días hábiles posteriores a la publicación de la convocatoria (Hasta las 16h00 del último día)
Apertura de sobres y verificación del cumplimiento de requisitos.	Dentro de 5 días laborables posteriores al cierre de la convocatoria.
Notificación de resultados de verificación de cumplimiento de requisitos	Dentro de los 5 días laborables posteriores a la apertura de sobres
Calificación y notificación de resultados de etapa de Méritos.	Deberá realizarse dentro de 20 días laborables, contados a partir del vencimiento de la fecha de recepción de documentos
Etapa de impugnación de calificación de méritos.	Las impugnaciones deberán presentarse dentro de 3 días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de notificación de los resultados de la etapa de méritos.
Resolución y notificación de apelación de la etapa de méritos.	El Consejo Politécnico deberá resolver dentro del término de 5 días contados desde la fecha de vencimiento de la etapa de impugnación
Calificación y notificación de resultados de la etapa de oposición y resultados finales.	Se convocará a la Comisión de Evaluación, dentro de 10 días hábiles posterior al cierre de impugnaciones de la etapa de calificación de méritos.
Impugnación a la calificación de la Etapa de Oposición y calificación total.	Las impugnaciones deberán presentarse dentro de 3 días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de notificación de los resultados de la etapa de oposición.
Resolución y notificación de apelación de la etapa de oposición.	El Consejo Politécnico deberá resolver dentro de 5 días hábiles contados a partir del vencimiento de la impugnación a la etapa de oposición

## 9. DEL PROCESO DEL CONCURSO.

Este concurso se desarrolla con base en el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior expedido por el Consejo de Educación Superior y en el Título III “Selección e Ingreso del Personal Académico” del Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del Personal Académico y de Apoyo Académico y demás normas internas de la ESPOL, en tanto no contradiga las disposiciones de las normas aplicables de carrera y escalafón del sistema de educación superior.

## 10. DE LA CALIFICACIÓN.

Luego del cierre de la convocatoria y de que el presidente de la Comisión de Evaluación del Concurso de Méritos, junto con un delegado de la Dirección de Talento Humano de la ESPOLE verifiquen el cumplimiento de los requisitos y documentos entregados por los aspirantes, el presidente convocará a la comisión del concurso y a los aspirantes que han cumplido todos los requisitos, a las siguientes fases de evaluación y calificación de méritos, y de oposición, de acuerdo al cronograma del proceso determinado en la convocatoria.

La Dirección de Talento Humano notificará a los aspirantes que no pasaron a la fase de evaluación y calificación de méritos, como consecuencia de la verificación del cumplimiento de los requisitos y entrega de documentos.

La calificación de méritos y de oposición se efectuará solo de entre los aspirantes que sí cumplen esta primera revisión, de acuerdo al siguiente protocolo:

### PRIMERA FASE: CALIFICACIÓN DE MÉRITOS.

1. La evaluación de méritos consiste en el análisis, verificación y calificación de los documentos presentados por los aspirantes, con base a los Criterios establecidos en el documento adjunto, denominado "formato\_matriz\_agregado\_matematicas.xlsx".
2. Esta etapa no requiere la presencia de los aspirantes.
3. Este proceso se deberá desarrollar con la presencia de al menos la mitad más uno de los miembros de la comisión, quienes podrán actuar de manera virtual.
4. La fase de méritos tiene un peso de 50% en la nota final.
5. Los méritos serán evaluados y calificados de forma conjunta por los miembros de la Comisión de Evaluación presentes al momento de la sesión. En caso de no existir acuerdos sobre la valoración de uno o más méritos, se procederá a calificar de forma individual y se calcularán promedios para obtener una sola nota final de cada aspirante.
6. Solo los aspirantes que superen esta fase con una nota mínima de 60 sobre 100, serán convocados a la segunda fase del concurso, para lo cual se les indicará la fecha y hora para la clase demostrativa, que se realizará de forma presencial. El tema se escogerá en presencia del aspirante el día de su presentación, de entre los tres (3) temas siguientes:
  - a) Contrastes de hipótesis asintóticos
  - b) Método Aceptación-Rechazo para la generación de variables aleatorias
  - c) Métodos de regularización en Regresión

La Dirección de Talento Humano notificará a los aspirantes que no pasaron a la fase de calificación de oposición.

### SEGUNDA FASE: CALIFICACIÓN DE OPOSICIÓN.

- La oposición consta de una clase demostrativa y una Exposición Pública de un Proyecto de Investigación, Creación o Innovación, o una obra o creación artística, que haya dirigido o en el que haya participado dentro del área de conocimiento del presente concurso.
- La clase demostrativa tendrá una duración máxima de 30 minutos, sin considerar la etapa de preguntas y respuestas.
- Este proceso se deberá desarrollar con la presencia de al menos la mitad más uno de los miembros de la comisión, quienes podrán actuar de manera virtual o presencial.
- El aspirante deberá asistir de forma presencial, salvo el caso que el aspirante se encuentre fuera del país, para lo cual se podrán utilizar medios de comunicación virtuales para el desarrollo de esta fase.
- La presentación oral basada en artículo de investigación de autoría o coautoría del aspirante busca evaluar cómo los antecedentes académicos del postulante se proyectarían a una posible línea, programa o proyecto de investigación, que el postulante desarrollaría en ESPOLE. Esta presentación también tendrá una duración máxima de 30 minutos, sin considerar la etapa de preguntas y respuestas. Esta presentación deberá realizarse en idioma inglés.
- La fase de oposición tiene un peso de 50% en la nota final.

- Las ponderaciones de cada componente de evaluación están detalladas en la tabla adjunta denominada “Calificación de Oposición”.
- La oposición será calificada de forma individual por cada Miembro de la Comisión de Evaluación. El puntaje obtenido en la oposición de cada participante será el promedio de las calificaciones de los Miembros de la Comisión de Evaluación.
- Durante esta etapa, y previo a la presentación de la oposición, se podrá requerir completar una prueba psicométrica suministrada por la Dirección de Talento Humano de ESPOL de manera virtual, la misma que será considerada por la comisión en sus recomendaciones, junto con los resultados cuantitativos de calificación de méritos y oposición.

Finalmente, el presidente de la Comisión, en presencia de los demás miembros, procederá a sumar las calificaciones de cada fase determinando de esta manera el puntaje total de cada aspirante, de acuerdo con la tabla adjunta “Resumen de Calificación para Concurso de Méritos y Oposición”.

Al final de la reunión de calificación del concurso se elaborará un acta que contendrá los resultados detallados por cada aspirante y la decisión final. Los resultados serán inmediatamente publicados en la página web institucional del concurso y notificados a los aspirantes que participaron en la etapa.

El presidente de la Comisión informará sobre el resultado del concurso al Consejo Politécnico y a la Dirección de Talento Humano.

Los aspirantes podrán apelar los resultados de cada etapa con base en lo determinado en el artículo 56 del Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del personal académico y de apoyo académico de la ESPOL, o de acuerdo con lo determinado en la normativa expedida por el CES para el efecto.