

**UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN DE TECNOLOGÍA EXPERIMENTAL YACHAY****FORMULARIO DE BASES PARA EL CONCURSO DE MÉRITOS Y OPOSICIÓN  
PARA EL INGRESO DEL PERSONAL ACADÉMICO TITULAR PRINCIPAL****DATOS GENERALES**

<b>ESCUELA:</b>	ESCUELA DE CIENCIAS FÍSICAS Y NANOTECNOLOGÍA
<b>PUESTO, NIVEL Y GRADO:</b>	PROFESOR TIEMPO COMPLETO TITULAR PRINCIPAL 1
<b>CAMPO DE CONOCIMIENTO:</b>	<i>Física Experimental de Espectroscopia y Nanosíntesis de materiales de baja dimensionalidad</i>
<b>ESPECIFICIDAD DE LA EXPERIENCIA:</b>	Físico experimental con experiencia en una amplia gama de técnicas de espectroscopía para el estudio de propiedades físicas novedosas de materiales de baja dimensionalidad y funcionalizados. El profesor debe tener experiencia experimental en funcionalización iónica y covalente de nanomateriales de baja dimensionalidad (i.e. Nanotubos de carbono, grafeno, grafito, nitruro de boro hexagonal, ribons de grafeno, fosforo negro, etc.) usando técnicas químicas/físico químicas y mecánicas; al igual que técnicas de caracterización como: espectroscopia Raman, XPS, ARPES, XRD, absorción óptica y microscopía SEM, TEM, y AFM. Diseño de "set-ups" para síntesis y caracterización Raman in-situ/UHV de reacciones químicas con nanomateriales en tiempo real expuestos a solventes o gases. Instalación y puesta en marcha de sistemas criogénicos acoplados a espectrómetros Raman para caracterización in-situ de nanomateriales a bajas temperaturas. Conocimiento de ab-initio calculations y siesta para análisis electrónico de nanomateriales de baja dimensionalidad, Experiencia administrativa en compra de equipos, reactivos y sistemas para laboratorios de nanomateriales. Manejo de presupuesto individual para investigación (comprobable). Coordinación de actividades académicas relacionadas a programas de física y nanotecnología. El profesor contratado debe tener una línea de investigación consolidada, ser capaz de dictar cursos a nivel de pregrado y postgrado y dirigir tesis a nivel de postgrado competitivas a nivel internacional.
<b>TIEMPO DE DEDICACIÓN:</b>	Tiempo completo, con cuarenta horas semanales
<b>REMUNERACIÓN:</b>	4306,12 USD

**REQUISITOS MÍNIMOS**

Referirse al Reglamento para el Concurso Público de Méritos y Oposición para el Ingreso del Personal Académico Titular de la Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay.

**PORCENTAJE DE CALIFICACIÓN PARA CADA FASE:**

FASE DE MÉRITOS	50%
FASE DE OPOSICIÓN	50%

### VALORACIÓN CUANTITATIVA DE LOS MÉRITOS:

		Profesor Titular Principal (Unidades)	Profesor Titular Principal (Puntos)	Máximo de Puntos	Prefactor	unidad de Medida	Instrucciones para comisión Evaluadora	Información adicional	Medios de verificación	
PERFIL BASE	FORMACIÓN	Título reconocido e inscrito por la SENESCYT	0	20	20	Número de Títulos	Requerida: Maestría o superior en Auxiliar y Agregado, PhD en Principal		Salvo lo especificado en el reglamento del curso, se aceptará como medio de verificación evidencia de publicación, participación dirección en términos de copias de cartas, certificados, evidencia pública y notoria en páginas web, copias de comunicaciones autorizadas etc.	
	EDUCACIÓN CONTINUA	Horas en diplomados y/cursos de capacitación profesional afines al campo de conocimiento de la plaza convocada	102 horas	0	5	0,05	Número de Horas			
		Horas en diplomados y/o Cursos en metodologías de aprendizaje e investigación.	90 horas	0	5	0,056	Número de Horas			
		Suficiencia en un idioma diferente a su lengua materna	0	5	5		Nivel B1 o superior o haber conducido el doctorado/post doc en idioma distinto del			
	EXPERIENCIA PROFESIONAL Y DOCENTE	Años de experiencia en actividades de docencia y/o investigación en instituciones de educación superior o en instituciones de investigación de prestigio.	mínimo 4 años	0	5	1,25	Número de años			
		Dirección o codirección de trabajos de titulación de investigación.	mínimo 1 tesis PhD mínimo 3 tesis maestría	0	5	1,67	Número de tesis Maestría (Principal)	Se consideran los procesos de dirección de tesis terminados o en curso.		
		Haber participado en uno o más proyectos de investigación con una duración de al menos 12 meses cada uno.	mínimo 6 años	0	5	0,84	Número de Años			
		Presentar cartas de referencias profesionales emitidos en los últimos 36 meses.	2 cartas	0	5	2,5	Número de cartas			
		Haber creado o publicado obras de relevancia o artículos indexados en el campo de conocimiento vinculado a sus actividades de docencia o investigación.	12 obras	0	45	3,75	Número de Publicaciones	La comisión podrá considerar como múltiple un artículo de alto impacto en términos del SIR (ver equivalencia en la segunda tabla) y patentes como artículos múltiples.		
	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	Evaluación de desempeño en sus dos últimos periodos académicos. Al menos 75% en cada uno.	2 periodos académicos	0	0	0,134	Puntaje	Ecuatorianos y extranjeros con menos de 5 años en el país no aplica. En estos casos el candidato obtiene el puntaje completo		Para el ingreso de la primera promoción del personal académico titular en cada categoría no se exigirá este requisito (Disposición Transitoria Tercera del Reglamento del concurso)
			0	100	PUNTAJE	x50%				

		Unidades	Puntos	Max Points	Prefactor	Unidades	Instrucciones para comisión Evaluadora	Información adicional	
PERFIL ADICIONAL	En esta tabla contar todos los méritos de nombre	Contar con experiencia en participación, dirección o codirección en proyectos de investigación.	0	10	1	Número de años	La Comisión podrá evaluar la importancia del proyecto y adjudicar el puntaje máximo. A partir del		
		Haber creado o publicado obras de relevancia o artículos indexados en el campo de conocimiento vinculado a sus actividades de docencia o investigación.	Contar todas las obras	0	48	2	Número de Publicaciones	La comisión podrá considerar como múltiple un artículo de alto impacto en términos del SIR Numero de artículos = Max (J, SIR) (Solo obras)	Los rangos de SIR para la asignación del valor de una publicación podrán ser decididos de acuerdo al área
		Supervisión de trabajos de titulación	0	5	0,5	Número de trabajos de titulación	La unidad de titulación es una maestría. Una tesis doctoral vale 3 unidades, una tesis de licenciatura vale 1/3	Para Principales solo valen tesis de maestría y doctorado	
		Experiencia en actividades de docencia y/o investigación en instituciones de educación superior o en instituciones de investigación de prestigio.	Contar toda la actividad	0	5	0,25	Número de años		
		Años de experiencia de gestión y dirección académica	0	5	0,5	Años de experiencia	La comisión podrá considerar como múltiple años de experiencia de una dirección de alto impacto en términos del prestigio		
		Ponente invitado en eventos científicos reconocidos a nivel internacional y que gozan de gran prestigio.	0	10	1	Número de invitaciones a ponencias	La comisión podrá considerar como múltiple una ponencia de alto impacto en términos del prestigio	Keynote-Plenary-Invited	
		Participación en congresos Organizadores y/o Comités Científicos, o en comités de revisión de pares o en comités	0	5	1	Número de eventos	La comisión podrá considerar como múltiple un evento organizado de alto impacto en términos	No contabilizar referatos a revistas	
		Actividades de emprendimiento/vinculación	0	2	0,1	Número de proyectos ejecutados			
		Premios o reconocimientos académicos recibidos	0	10	2	Número de reconocimientos	La comisión podrá considerar como múltiple un premio de alto impacto en términos de prestigio		
			0	100	PUNTAJE	x 50%			
				PUNTAJE TOTAL	0				

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LOS MÉRITOS

1. Las obras de relevancia o artículos indexados serán evaluados de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior;
2. Los años de experiencia podrán acreditarse a través de contratos, acciones de personal, certificados de trabajo, mecanizados o cualquier instrumento suscrito por la entidad autorizada para emitir certificaciones en el lugar de trabajo;
3. Para la asignación de puntajes en la calificación de educación formal, no se considerarán los estudios que estén en curso o incompletos;
4. Se asumirá como ocho (8) horas efectivas de capacitación por día de asistencia, en los casos en que los certificados de capacitación recibida o impartida no incluyan explícitamente la información de la cantidad de horas;
5. En el caso de artículos y ensayos deben ser científicos o académicos, relacionados al área del conocimiento del concurso convocado, se adjuntará en formato digital la información de la publicación en revistas indexadas, mencionando si se encuentra en una página web;
6. No se considerarán los títulos extranjeros no oficiales para el cumplimiento de los requisitos de titulación establecidos en el Reglamento para el Concurso Público de Méritos y Oposición para Ingreso del Personal Académico Titular de la Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay;
7. Cualquier particularidad no regulada en el citado Reglamento, respecto a la valoración de los méritos, será determinada de forma motivada en la solicitud de aprobación del concurso de méritos y oposición respectivo, a fin de que sea aprobado por el Órgano Colegiado Académico Superior.

## DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS ORALES Y ESCRITAS A RENDIRSE

La fase de oposición se calificará de la siguiente manera:

Prueba escrita	Prueba oral	Exposición proyecto	TOTAL
20	30	50	100

### 1. Prueba escrita.

La parte escrita consiste de una breve propuesta de *proyecto* de investigación, en inglés o español, de máximo 4 páginas fuente 12 puntos. La propuesta debe contener un título, resumen, antecedentes, objetivos específicos, métodos, resultados esperados y bibliografía.

La propuesta será entregada por los participantes en el lapso pautado por la coordinación del concurso y será evaluada por los jurados que componen la comisión para cada cargo.

PARAMETROS DE EVALUACIÓN	
Complejidad Formulación	5
Actualidad de la propuesta	10
Viabilidad propuesta	5
TOTAL	20

## 2. Prueba oral.

La parte oral docencia consiste de dos partes 1) La descripción del syllabus de una materia de la carrera designado por el jurado en la fase de méritos de acuerdo al area del cargo. El candidato exhibirá un syllabus de la materia y defenderá su organización, y su evaluación. En la segunda parte dictará una breve muestra de uno de los temas del syllabus. La clase podrá ser dictada con auxilio audio visual y/o en la pizarra. La prueba podrá ser en ingles o español.

PARAMETROS PRUEBA ORAL	
Organización de la potencia y uso de recursos didácticos	10
Dominio del tema	10
Comunicación e interacción	10
TOTAL	30

## 3. Exposición Pública

La *exposición pública* consistirá de una exposición sobre los logros de investigación del candidato y lo que se propone a hacer en el futuro corto/mediano plazo desde el punto de vista de organización de un grupo de investigación y la temática que abordará en Yachay Tech. La exposición podrá ser dictada con auxilio audio-visual y/o la pizarra, en idioma ingles o español.

PARAMETROS EXPOSICIÓN PÚBLICA	
Estado del arte del tema	10
Posibilidad de consecución de fondos externos	10
Impacto de la producción científica y/o innovación proyectada.	15
Participación proyectada de estudiantes en tesis de posgrado de investigación y/o profesionalizantes.	10
Propuesta asociada al tema que contribuya en la calidad de la docencia.	5
TOTAL	50

\_\_\_\_\_  
Firma

Nombre: Ernesto Medina, Ph.D

Cargo: Decano de la Escuela de Ciencias Físicas y Nanotecnología