



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

Resolución Nro. 17-02-049

Página 1 de 7.

De: **Secretario Administrativo.**

Para: **Rector;**
Vicerrectora Académica;
Iván Rivera N., Mg., Asesor del Rector;
Gastón Alarcón E., Dr., Gerente Jurídico;
Unidades Académicas y Administrativas;
María Macías P., Mg., Directora de la IUATH (e);
María Cornejo R., Ph.D., Profesora Principal 1 a TC/FIMCBOR; y,
Emilio Ochoa M., Mg., Colaborador del Rectorado.

Asunto: **RESOLUCIÓN Nro. 17-02-049.**

El Consejo Politécnico en sesión efectuada el día jueves 23 de febrero de 2017, facultado legal, estatutaria y reglamentariamente adoptó de consuno la siguiente **RESOLUCIÓN**:

17-02-049.- En atención de la comunicación s/n. del 22 de febrero de 2017 suscrita por **María del Pilar Cornejo, Ph.D.,** Profesora Principal 1 a Tiempo Completo de la Facultad de Ingeniería Marítima, Ciencias Biológicas, Oceánicas y Recursos Naturales, FIMCBOR; y, **Emilio Ochoa Moreno, Mg.,** Colaborador del Rectorado, en la que envían al Rector la Propuesta para la **Creación del Centro Internacional del Pacífico para la Reducción del Riesgo de Desastres (CIP-RRD)**, como respuesta a la necesidad urgente de construir resiliencia a través de una efectiva gobernanza del riesgo, con la que ESPOL puede contribuir con la generación del conocimiento y asistencia técnica a los actores públicos y privados del país y de la región; además a la implementación de las Agendas de Naciones Unidas para la Reducción de Riesgo de Desastres (Sendai), Cambio Climático (París), y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible; en virtud de ello,

CONSIDERANDO:

Que, el Art. 276 de la Constitución de la República del Ecuador establece los Objetivos del Régimen de Desarrollo del país.

Que, el Art. 340 de la misma Constitución establece que la gestión de riesgos es uno de los ámbitos del sistema nacional de equidad social, el que se articulará al Plan Nacional de Desarrollo y al sistema nacional descentralizado de planificación.

Que, el Art. 389 de la Constitución dispone que es deber del Estado proteger a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico.

Que, el Art. 390 de la Constitución dispone que los riesgos se gestionarán bajo el principio de responsabilidad subsidiaria, que implicará la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico.

Que, el Art. 160 de la Ley Orgánica de Educación Superior dice: Fines de las Universidades y Escuelas politécnicas.- Corresponde a las universidades y



**SECRETARÍA
ADMINISTRATIVA**



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

Resolución Nro. 17-02-049

Página 2 de 7.

escuelas politécnicas producir propuestas y planteamientos para buscar la solución de los problemas del país; propiciar el diálogo entre las culturas nacionales y de éstas con la cultura universal; la difusión y el fortalecimiento de sus valores en la sociedad ecuatoriana; la formación profesional, técnica y científica de sus estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, contribuyendo al logro de una sociedad más justa, equitativa y solidaria, en colaboración con los organismos del Estado y la sociedad.

Que, los costos de los efectos de los desastres siguen en aumento en el país y en el mundo, lo cual afecta negativamente la calidad de vida de la población y los esfuerzos públicos y privados por lograr un desarrollo sostenible.

Que, la Organización de las Naciones Unidas ha aprobado los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Convención de Cambio Climático y varios documentos complementarios, y el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, como documentos estratégicos para guiar en conjunto el esfuerzo de las naciones en dichos campos, y ha destacado la necesidad de la cooperación internacional de los actores gubernamentales y no gubernamentales y el insustituible papel de la ciencia en el éxito de estas grandes agendas mundiales.

Que, la ESPOL ha desarrollado importantes iniciativas, relaciones y capacidades que pueden contribuir sustantivamente a la reducción de los riesgos principalmente en las áreas de su influencia institucional.

RESUELVE:

CREAR el CENTRO INTERNACIONAL DEL PACÍFICO PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (CIP-RRD), como un Centro Institucional de ESPOL, de acuerdo con la propuesta y políticas formuladas por el Rectorado, que se anexan a la presente resolución y forman parte de ella, las cuales se transcriben a continuación:

Justificación

La historia de Ecuador muestra la frecuente y alta incidencia de los desastres asociados a causas de diverso origen en su desarrollo, en razón de lo cual nuestra Constitución estableció en el 2008 que la gestión de los riesgos es un componente esencial del Régimen de Desarrollo del país y que todas las entidades tienen la obligación de gestionar sus riesgos para minimizar la condición de vulnerabilidad.

Ecuador participó en la preparación y aprobación del Marco para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030¹ que orienta a nivel mundial el esfuerzo por la reducción de los riesgos asociados a factores de origen natural y humano. El mencionado Marco contiene entre otros los siguientes señalamientos:

¹ El Marco para la Reducción del Riesgos de Desastres (RRD) fue aprobado en la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, celebrada del 14 al 18 de marzo de 2015 en Sendai, Miyagi, Japón.





ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

Resolución Nro. 17-02-049

Página 3 de 7.

1. Diez años después de la adopción del Marco de Acción de Hyogo, los desastres continúan menoscabando los esfuerzos para lograr el desarrollo sostenible.
2. En todos los países el grado de exposición de las personas y los bienes ha aumentado con más rapidez de lo que ha disminuido la vulnerabilidad, lo que ha generado nuevos riesgos y un incremento constante de las pérdidas asociadas a los desastres, con un considerable impacto en los ámbitos económico, social, sanitario, cultural y ambiental a corto, medio y largo plazo, en especial a nivel local y comunitario.
3. Las prácticas de reducción del riesgo de desastres deben contemplar amenazas múltiples, ser multisectoriales, inclusivas y accesibles para que sean eficientes y eficaces.
4. La cooperación internacional, regional, subregional y transfronteriza sigue siendo fundamental para ayudar a los Estados, las autoridades nacionales y locales, las comunidades y las empresas a reducir el riesgo de desastres.
5. El objetivo es prevenir la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes implementando medidas integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional que prevengan y reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación y refuercen de ese modo la resiliencia.
6. El resultado esperado hasta el año 2030 es la reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países.
7. Entre las siete metas del Marco constan:
 - a. Reducir las pérdidas económicas causadas directamente por los desastres en relación con el producto interno bruto (PIB) mundial para 2030;
 - b. Reducir considerablemente los daños causados por los desastres en las infraestructuras vitales y la interrupción de los servicios básicos, como las instalaciones de salud y educativas, incluyendo el desarrollo de su resiliencia para 2030;
 - c. Incrementar considerablemente el número de países que cuentan con estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y local para 2020;
 - d. Mejorar considerablemente la cooperación internacional para los países en desarrollo mediante un apoyo adecuado y sostenible que complemente las medidas adoptadas a nivel nacional para la aplicación del presente Marco para 2030;
 - e. Incrementar considerablemente la disponibilidad de los sistemas de alerta temprana sobre amenazas múltiples, la disponibilidad y el acceso a la información y las evaluaciones sobre el riesgo de desastres para 2030.
8. Las cuatro prioridades del Marco son:
 - a. Comprender el riesgo de desastres.
 - b. Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.
 - c. Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.



**SECRETARÍA
ADMINISTRATIVA**



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

Resolución Nro. 17-02-049

Página 4 de 7.

- d. Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y "reconstruir mejor" en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

En Ecuador la gestión de riesgos es una política pública desde el año 2008 por mandato de la Constitución. La aplicación de esta política muestra éxitos frente a importantes amenazas en nuestro país y requiere de avances más amplios y consistentes frente al conjunto de riesgos. Por ejemplo, la política para manejo de inundaciones permitió la construcción de resiliencia² frente a eventos de precipitación extrema, como se aprecia cuando comparamos los eventos de 2008 y 2012 donde las pérdidas económicas se redujeron un orden de magnitud. Esta política pública, que se aplicó mejor a nivel del ejecutivo central, requiere ampliarse a los otros niveles de gobierno para consolidar los avances en la construcción de resiliencia. En efecto, los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) aún no han implementado acciones en su territorio con resultados consistentes, tal como se observa en municipios costeros durante la estación invernal 2017. Así pues, mirado el complejo desafío de la reducción de riesgos, se hace necesario promover a través de investigación y servicios el desarrollo de una política pública que se transforme en la escala nacional en legislación y en lo local en ordenanzas. La construcción de resiliencia significa conocer mejor la amenaza, pronosticar su comportamiento si es posible y monitorearla permanentemente para usar esa información en el desarrollo de indicadores, normas (probablemente mejorando las ISO actuales) y estándares aplicables en los territorios, traducidos en legislación tanto para el sector privado como público.

En el contexto regional y global, que serán analizados en Marzo (Canadá) y Mayo (México) próximos, existe una estrategia para que se vinculen los objetivos del *Marco de Acción de Sendai*, con las *Metas de Desarrollo Sostenible* y los de *Cambio Climático* en diferentes niveles, no solo en lo público y en lo privado sino también en la agenda educativa. Estos elementos del contexto global sumados a las nuevas competencias de planificación y generación de políticas para la reducción de riesgos en el país y a la creación de los mecanismos institucionales para su ejercicio e implementación (incluyendo ministerios, Secretaría de Gestión de Riesgos y GAD) configuran una oportunidad única para que la ESPOL decida utilizar y mejorar sus capacidades para contribuir a la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD).

Frente a las amenazas y vulnerabilidades que enfrentan el país y la región ante eventos hidrológicos extremos, tsunamis, terremotos, erupciones volcánicas, incendios forestales, cambio climático entre otros, podemos ver que ESPOL ha construido ventajas y fortalezas importantes para contribuir a la reducción de los riesgos frente a la mayoría de ellos. Por ejemplo, a través del Programa VLIR-ESPOL se trabajó transdisciplinariamente y muchos proyectos se ejecutaron con la colaboración de varias unidades académicas, algunas de las cuales trabajan desde entonces en temas de reducción de riesgo de desastres desde diferentes ópticas, siendo FIMCBOR la que más lo ha hecho. Profesores de esta facultad han desarrollado investigación desde fines de los noventa para aplicaciones de clima en diferentes sectores productivos y sociales, tendientes a reducir los riesgos de desastres, especialmente los vinculados con eventos



**SECRETARÍA
ADMINISTRATIVA**

² *Resiliencia*: Capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas. Definición de UNISDR.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

Resolución Nro. 17-02-049

Página 5 de 7.

hidrometeorológicos extremos como el fenómeno de El Niño, que inciden en problemas ambientales, problemas de salud humana, y afectan fuertemente al desarrollo sustentable, investigación que no ha estado limitada al Ecuador.

Dentro de los principales contribuciones recientes de ESPOL a la generación de conocimiento para reducción de riesgos están: la herramienta que permitió el desarrollo de los foros climáticos trimestrales a nivel de América Latina (a inicios de la década del 2000) con un pronóstico unificado que ahora lidera el CIIFEN con el International Resesarch Center for Climate and Society (IRI); el sistema de alerta en la producción camaronera, desarrollo de un índice local de El Niño/Oscilación Sur, estudios como Impacto del Clima en Dengue, Cambio Climático y su impacto en desarrollo urbano, Proliferación de algas tóxicas, entre otros, que significaron una inversión de más de 4 millones de dólares desde los noventa. Estos proyectos contribuyeron a diversos desarrollos institucionales como la creación del Centro de Agua y Desarrollo Sustentable, de la Maestría en Ciencias de Gestión Integrada de Recursos Hídricos, de las Maestrías profesionalizantes de Medio Ambiente y Cambio Climático.

En los años recientes *varias* unidades académicas de ESPOL han desarrollado capacidades para contribuir a la reducción de riesgos en el país en varios ámbitos, generando iniciativas como por ejemplo:

- En ciencias de la tierra: Desarrollo de estudios de microzonificación sísmica en colaboración con centros técnicos científicos; Ordenamiento Territorial e inserción de la *variable* de gestión de riesgos en proyectos de infraestructura.
- En electricidad y computación: Estudios de factibilidad para continuidad de operaciones en el caso de desastres; Aplicativos para transmisión de información en emergencias para la toma de decisiones.
- En el ámbito social: Iniciativas de desarrollo sostenible a comunidades que han sufrido el embate de la naturaleza; Fomento de la resiliencia de las comunidades y trabajos de prevención.
- En ciencias oceanográficas, climáticas y de recursos naturales: Construcción de indicadores relacionados con la vulnerabilidad territorial frente al cambio climático y creación de Observatorios de Vulnerabilidad Territorial.
- En el ámbito de la producción: Iniciativas que incrementen el aporte de la responsabilidad social del sector productivo industrial en situaciones de emergencias; Generación de mecanismos de alianzas público-privadas para gestionar los riesgos; Desarrollo de mecanismos para seguridad alimentaria en zonas de desastres o de muy alto riesgo.
- En el ámbito comunicacional: Desarrollo de productos para socialización de mejores prácticas en la prevención de riesgos; Sistematización de experiencias vividas en desastres; Desarrollo de proyectos transversales que aporten a la gestión de riesgos en el antes, durante y después de un evento adverso.
- En desarrollo de proyectos específicos: Aplicaciones computacionales y manejo de BIG DATA por parte del CTI, Proyectos relacionados con cuencas hidrográficas, análisis de imágenes satelitales, y soluciones ingenieriles ante riesgo sísmico, por parte de la FICT; Procesos de mejora de rendimiento agrícola teniendo en cuenta aspectos climáticos que inciden en la disponibilidad del agua, el manejo de plagas, y Desarrollo de herramientas financieras para el aseguramiento de la producción por parte de la FCV trabaja.



**SECRETARÍA
ADMINISTRATIVA**



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

Resolución Nro. 17-02-049

Página 6 de 7.

El resultado general es que como institución, ESPOL cuenta en sus unidades con al menos 20 Ph.D., graduados en las mejores universidades del mundo, y con capacidades múltiples para contribuir a la construcción transdisciplinaria que requeriría un centro de nivel internacional para la reducción del riesgo de desastres en esta zona del Pacífico, muchos de los cuales tienen la ventaja adicional de haber ganado experiencia de trabajo en equipo en varios contextos.

Estos antecedentes justifican que ESPOL resuelva crear el Centro Internacional del Pacífico para la Reducción del Riesgo de Desastres (CIP-RRD), con enfoque en las dos primeras prioridades del *Marco de Sendai*: Comprender el riesgo de desastres, y Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo

Finalidad

Contribuir a la construcción de resiliencia con una reducción sustancial del riesgo de desastres y de los efectos asociados a los desastres en las vidas, medios de subsistencia y salud, así como en los bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales.

Objetivo

Mejorar la comprensión y la gobernanza del riesgo para prevenir la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes, mediante la generación, uso y difusión del conocimiento, la formación profesional y la cooperación y asistencia técnica.

Para el cumplimiento de su objetivo el Centro trabajará con los actores públicos y privados en las diversas escalas territoriales, buscando sinergias entre las agendas de reducción de riesgos de desastres, de mitigación y adaptación al cambio climático, y los objetivos del desarrollo sostenible.

Estructura básica

Comité Consultivo Internacional, asesor de la Junta Directiva, integrado por expertos o personalidades interesados en el tema. El número de sillas será establecido por el Rector de ESPOL.

Junta Directiva, presidida por el Rector, e integrada adicionalmente por cuatro investigadores nominados por unidades de ESPOL, relacionadas con el propósito del centro. Los nominados serán aprobados por el Rector.

Director, designado por el Rector y de libre remoción. Actúa como Secretario de la Junta Directiva

Regulación

El centro es una entidad autofinanciada, excepto en su primer año de funcionamiento durante el cual recibirá recursos de ESPOL.

Una de las estrategias de financiamiento es la captación de fondos externos no reembolsables (de origen nacional o internacional), para lo cual se autoriza al Rector a firmar contratos de gestión para búsqueda de fondo no reembolsables.



**SECRETARÍA
ADMINISTRATIVA**



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

Resolución Nro. 17-02-049

Página 7 de 7.

Otra estrategia de autogestión es la oferta de investigaciones, asesorías, consultorías, apoyo a proyectos académicos, ente otros. Los contratos o convenios para esta estrategia serán firmados por el Rector y por el Director.

El Centro se regulará por las normas que constan en el documento de creación, por los instructivos que emita el Rector, y por las resoluciones que tomare el Consejo Politécnico.

Administración de los fondos

Los recursos líquidos que obtenga el Centro por cualquiera de las estrategias lícitas serán administrados por ESPOLTECH, que se reservará el 5% de dichos valores para cubrir los costos del manejo de los fondos. Las donaciones de bienes a favor del Centro no están sujetas al mencionado 5%.

Los excedentes que generen las actividades del Centro se orientarán principalmente a acciones de fortalecimiento o desarrollo del Centro, becas de investigación, pago de membresías, capacitación, formulación de nuevos proyectos. A partir del sexto año de funcionamiento el 20% de los excedentes del Centro se destinarán al desarrollo de la investigación en ESPOL.

Puesta en marcha

El Director o Directora elaborará una propuesta de puesta en marcha del Centro que será sometida a aprobación del Rector, previa a su implementación.

>>>>>0<<<<<<

Particular que notifico para los fines de Ley.

Atentamente,



**SECRETARÍA
ADMINISTRATIVA**

Glauco Cordero Muñoz, Ab., Mg.
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

C.c.: **Subdecanos y similares;**

Secretarías: Gerencias, Decanatos, Subdecanatos y similares; y,

Archivo.

GRCM.