

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

SEDE RODRIGO FACIO

ESCUELA DE BIOLOGÍA

INFORME DE PROYECTO

***“ATENCIÓN DE SITUACIONES DE EMERGENCIA
EN GIRAS DE TRABAJO DE CAMPO DE LA ESCUELA DE BIOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA”***

Elaborado por:

Lic. Raúl Ortega Moreno

Fecha:

20 de Noviembre de 2017

0. Índice

0. Índice	p. 2
1. Introducción	p. 3
2. Definición de conceptos	p. 8
2.1. Amenaza	p. 8
2.2. Vulnerabilidad	p. 9
2.3. Riesgo	p. 9
3. Metodología	p. 11
3.1. Análisis de Antecedentes	p. 11
3.2. Diagnóstico	p. 16
4. Análisis	p. 19
4.1. Información Administrativa	p. 19
4.2. Análisis Provisional de Amenazas y Vulnerabilidades	p. 21
4.3. Análisis Provisional de Riesgos	p. 23
4.4. Capacidades y recursos propios de la Escuela e Institucionales	p. 25
5. Propuesta	p. 27
6. Recomendaciones y Seguimiento	p. 31
6.1. Recomendaciones	p. 31
6.2. Indicadores de Seguimiento	p. 34
7. Conclusiones	p. 36
8. Bibliografía	p. 37
9. Anexos	p. 40

1. Introducción

Las Instituciones de Educación Superior afrontan la probabilidad de asumir una variedad de acontecimientos que pueden convertirse en situaciones de emergencia, dada la posible contingencia de variables que pueden converger, tales como el número de personas que están o transitan en sus instalaciones o fuera de las mismas, en actividades académicas, de acción social o de investigación en el territorio nacional o fuera del país. El rango de situaciones puede variar desde una crisis emocional debido a un hecho significativo para la persona, un accidente personal o con un vehículo, hasta un incidente inesperado que se desprende de un evento particular (tales como una inundación, un terremoto), o bien ocurrido durante las giras de trabajo de campo que forman parte de la formación académica de algunas carreras, que, dada la naturaleza de algunas disciplinas, se realizan en contextos que pueden ser considerados de riesgo.

En la Universidad de Costa Rica, existen protocolos para actuación ante emergencias focalizados en recintos y edificios, pero al revisar la presencia de pautas a seguir ante situaciones críticas derivadas de las actividades académicas que se realizan fuera o entre instalaciones de la Universidad, se encuentra un vacío normativo y de protocolos específicos para ese tipo de escenarios.

El Programa de Gestión de Riesgo y Reducción de los Desastres (<https://www.vra.ucr.ac.cr/pgrrd>), desde su origen en 1988 como Comisión Institucional de Emergencias, ha trabajado en mejorar las condiciones y capacidades institucionales, a través de la promoción de desarrollo de protocolos para la gestión del riesgo, en capacitaciones al personal administrativo, la conformación de comités de emergencia de Facultades, Escuelas, Oficinas y Edificios, entre otras iniciativas, aunque estas acciones quedan aisladas en el contexto organizacional debido a varios factores. Por un lado, estas actividades se encuentran focalizadas en un grupo específico de población de la Universidad: el personal administrativo. Aunque contempla a docentes, estudiantes y visitantes ocasionales como población posiblemente afectada, la falta de promoción, difusión y conocimiento en el grueso de la comunidad universitaria dificulta la apropiación de las estrategias definidas desde dichos comités, así como la posibilidad de una

puesta en práctica efectiva, y una transferencia de conocimiento a otros ámbitos de actuación de la Institución. Por otro lado, el trabajo del PGRRD centra la mayoría de sus esfuerzos en las instalaciones de la Universidad, de tal modo que quedan desatendidas situaciones tales como personas y recursos en tránsito entre instalaciones o en actividades en el campo.

Costa Rica es un país con un alto nivel de normatividad y recursos dedicados a la Gestión del Riesgo. En ese sentido, el Consejo Nacional de Rectores (CONARE) creó en 2005 la “Subcomisión de Gestión del Riesgo de Desastres”, la cual establece una serie de objetivos a ser desarrollados por las Universidades Públicas estatales, de los que se pueden destacar, en relación con la problemática señalada, los siguientes (Ramírez, 2011, pág. 141):

- Contribuir en la definición de políticas y toma de decisiones de las entidades públicas y privadas en la prevención de desastres.
- Propiciar la capacitación general para que las comunidades sean capaces de aplicar el conocimiento adquirido.
- Fortalecer los programas de prevención de riesgos en las universidades públicas de Costa Rica.
- Contribuir desde el sistema universitario al fortalecimiento de una cultura de prevención en el país.

De acuerdo con lo señalado, se plantea la necesidad de analizar los recursos y capacidades institucionales de la Universidad de Costa Rica para la atención de emergencias, considerando todas las situaciones que enfrentan personal (administrativo y docente), estudiantes y personal invitado o de paso, así como la identificación de riesgos (vulnerabilidades y amenazas), para poder señalar y establecer medidas de preparativos y respuesta ante emergencias en el contexto de la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica.

En este sentido, las medidas a proponer, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (2001), son más efectivas cuando están focalizadas en los ámbitos comunitarios, que, en el contexto universitario, pueden enmarcarse en las Escuelas, Facultades, sus sedes y recintos, así como las comunidades aledañas a

los proyectos en los que trabaja el personal y el estudiantado de la Universidad. Existe un “consenso a favor de los enfoques de base en materia de desastres” de situar las acciones de prevención en el ámbito comunitario, ya que es ahí “donde los riesgos físicos, sociales y económicos se pueden evaluar y manejar de manera adecuada”. (pág. D2)

Esta perspectiva facilita modificar el foco habitual en la intervención, cambiando el trabajo centrado en las consecuencias de la situación de emergencia hacia los antecedentes que la generaron, partiendo de “un análisis realista de los problemas y de las necesidades de las poblaciones” (Beristain, 2000, pág. 23). De este modo, las acciones que se desarrollen responderán al contexto específico y a las características de la población que enfrenta la emergencia, lo que permitiría generar protocolos propios de las características de la Universidad y sus Unidades Académicas: en el caso específico de este proyecto, la Escuela de Biología.

Beck (en Rojas, 2010) construye el concepto de *irresponsabilidad organizada*, con el que “explica cómo y por qué las instituciones de la sociedad moderna deben reconocer ineludiblemente la realidad de la catástrofe mientras que, simultáneamente niegan su existencia...” (pág. 118). Podríamos sostener que, al carecer la Universidad de protocolos para la atención de situaciones de emergencia en giras de campo, se está negando el riesgo que éstas constituyen. Por tanto, no reconocer los riesgos a los que están expuestas las personas, en sí mismo constituye un riesgo (Luhmann, 2006).

Actualmente, al riesgo se conceptualiza como una construcción social, por lo cual las situaciones de riesgo o las vulnerabilidades que se identifican pueden tener diversos significados sociales, en función del papel que la persona desempeña: docente, estudiante, personal administrativo, visitante o en cargos de coordinación (pe. Dirección de Escuela o Facultad, Coordinación o Dirección Administrativa), de tal manera que se precisa la observación y recogida de información que abarque diferentes puntos de vista, actividades de personas, recursos y niveles organizacionales, teniendo en cuenta los objetivos y alcances de la Universidad y sus divisiones (Unidad Académica, áreas administrativas, docencia, investigación y acción social, ...).

En resumen, se presentan cinco elementos clave de la situación actual en la Escuela de Biología y la Universidad de Costa Rica en materia de intervención frente a emergencias en giras de trabajo:

1. En primer lugar, aunque existen esfuerzos desde algunas instancias de la Universidad por poner el foco en los riesgos presentes en el contexto de las actividades desarrolladas cotidianamente dentro de las instalaciones universitarias, se observa un vacío en la respuesta a eventos probables en giras y trabajos de campo.
2. En segundo lugar, la identificación de las amenazas y las vulnerabilidades tanto estructurales, sociales como contextuales que se vinculan a situaciones de riesgo que aparecen en las giras y trabajos desarrollados por docentes y estudiantes fuera de los terrenos de la Universidad.
3. En tercer lugar, considerar acciones para la preparación, con el fin de fortalecer la prevención, y no solo actuar frente a las consecuencias de las situaciones de emergencia.
4. En cuarto lugar, se recomienda partir de un enfoque psicosocial y con trabajo comunitario, el cual enfatiza el trabajo con las vulnerabilidades de las poblaciones, y busca “el fortalecimiento social y organizativo y el fortalecimiento en las actitudes y habilidades de las personas y las comunidades como elementos básicos que puedan romper la espiral de vulnerabilidad” (Pérez-Sales, 1996, p.8).
5. En quinto y último lugar, esta propuesta de análisis de riesgos, la elaboración de protocolos de acción y el desarrollo de capacidades y conocimiento en la Institución, se alinea de forma concreta con las políticas de país para la prevención del riesgo en desastres y atención de emergencias en el sector educación (CNE, 2015).

A partir de los elementos teóricos y metodológicos expuestos, se plantea el marco de este proyecto para la atención de situaciones críticas y de emergencias con estudiantes de la Escuela de Biología, cuyo objetivo principal es:

Diseñar un protocolo de prevención y respuesta a situaciones de emergencia en giras de la Escuela de Biología, adaptado a las características de la carrera y las especificidades y riesgos del trabajo de campo, tomando en cuenta los antecedentes y la normativa universitaria existente.

Este proyecto se desarrolla, partiendo, en el segundo apartado de este informe, de una descripción más extensa de la terminología y conceptos relativos a la gestión de riesgo. Continúa, en el tercer apartado, con la exposición de la metodología participativa utilizada, cuyos datos e información son analizados en el cuarto apartado, en el cual se presenta una propuesta ordenada con los riesgos y capacidades institucionales identificadas. En el quinto apartado, se plantea la propuesta de Protocolo de Actuación para la Escuela de Biología, así como recomendaciones para la mejora en los preparativos y respuesta Institucional, junto con indicadores que faciliten el seguimiento de la implementación de la propuesta. El trabajo finaliza con una integración en el apartado de conclusiones, así como los instrumentos y cuadros utilizados para la recogida y el análisis de los datos, en un apartado de anexos.

2. Terminología

El trabajo en prevención y atención en situaciones de emergencia ha evolucionado desde enfoques centrados en la atención del impacto de amenazas físicas en la sociedad, propios de los primeros trabajos de atención a desastres, por parte de ciencias básicas y naturales, hasta llegar a propuestas que, en la actualidad, proponen una visión compleja y sistémica de la construcción e intervención sobre los riesgos, donde los factores sociales y físicos se entrelazan en el desarrollo de un sistema social, y que determinan las consecuencias que amenazas tienen al concretarse en forma de riesgo consumado (Torrice et al., 2002).

La *gestión del riesgo* es un proceso social complejo que permite la elaboración y aplicación de políticas, estrategias, instrumentos y medidas para la reducción, prevención y el control de los efectos producidos por la interacción entre factores multivariables y complejos (naturales, antropogénicos, socionaturales, biológicos, tecnológicos) y las condiciones antecedentes surgidas del nivel de desarrollo (socioeconómicas, infraestructura, políticas, culturales, entre otras) en un territorio concreto, su población, sus bienes y el ambiente que los rodea. (Somarriba et al., 2002)

En el enfoque llamado de “*gestión del riesgo*”, han contribuido diferentes disciplinas a su crecimiento como área de estudio y práctica, y presenta una terminología y conceptualización propias, que es preciso detallar para facilitar la comprensión y la aplicación de las propuestas presentadas en este informe.

Seguidamente, se definen los conceptos de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, los cuales serán complementados y dotados de contenido específico, en los siguientes apartados:

2.1. Amenaza

Por *amenaza* se considera:

Peligro latente que representa la posible manifestación dentro de un periodo de tiempo y un territorio específico de un fenómeno de origen natural, socionatural o antrópico, que puede producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura, los bienes, servicios y el ambiente (Somarriba et al., 2002, p. 36).

Ejemplos de amenazas son aquellos eventos de origen natural, tales como lluvias intensas, huracanes, sismos o tsunamis, otros de origen socionatural, como deslizamientos o inundaciones, o antropogénicos, por ejemplo, la construcción deficiente de carreteras (Lavell, 2009; Somarriba et al., 2002).

2.2. Vulnerabilidad

La *vulnerabilidad* se define, según Chardon (2008) como “un sistema complejo, dinámico, (...) considerando que la vulnerabilidad es una, pero generada por diversos factores asociados a procesos” (pág. 126). Así como el riesgo, la vulnerabilidad es construida, dado que “el contexto vulnerable se gesta a lo largo de meses o años, puesto que se trata de un proceso generado por la sinergia entre factores que paulatinamente van creando esta situación de vulnerabilidad” (Chardon, 2008, pág. 127). Bauman (2011) plantea que lo que ocurre ante los desastres y emergencias va a estar determinado por lo que ocurre anteriormente, es decir, “por los seres humanos y las decisiones que tomaron” (pág.107)

2.3. Riesgo

Por último, el *riesgo* deviene posible en la interacción entre las condiciones de vulnerabilidad de su territorio o población, con una amenaza, y se puede concretar como la probabilidad de que ocurra una emergencia o un desastre. (Bohórquez, 2008; Torrico et al., 2008)

El riesgo, entonces, es la consecuencia dinámica y cambiante de las características de un sistema, unida a las condiciones situacionales o temporales de peligro dadas (Lavell, 2009; Ruiz, 2005).

Al entender el riesgo como construcción social, este “puede ser revertido, disminuido o recompuesto con medidas dirigidas a la reducción de la vulnerabilidad” (Perevochtchikova y Lezama, 2010). Entre las medidas que se pueden establecer se deberán integrar “actividades de prevención, mitigación, preparación y atención de emergencias y recuperación post impacto” (pág. 76). Asimismo, Lavell (s.f.) propone “la modificación o transformación de las condiciones que generan el riesgo, o en su caso, y de forma subóptima, en el control externo de los factores de riesgo” (pág. 6).

Para poder realizar una evaluación y un manejo adecuado de los riesgos, se debe promover “la búsqueda de la reducción de la vulnerabilidad existente, y la promoción de esquemas de transformación de la sociedad que impidan la construcción en el futuro de nuevas condiciones de vulnerabilidad...” (Lavell, s.f., pág. 1)

Por lo tanto, en el caso de la Escuela de Biología, y, específicamente, las giras de trabajo de campo, es preciso el análisis de los factores definidos en este apartado, es decir, las amenazas y las vulnerabilidades, para elaborar, a partir de su identificación y comprensión, vías de acción, actividades y propuestas. Estas acciones tendrán como consecuencia, el desarrollo de conocimiento y capacidades que permitan el conocimiento del riesgo y la preparación y respuesta ante el mismo, de acuerdo con las capacidades y recursos disponibles, de tal manera que, ante la aparición de una emergencia, la Escuela de Biología sea capaz de responder de forma efectiva, reduciendo su impacto y consecuencias.

En el siguiente apartado, se presenta la metodología desarrollada en este estudio, para la identificación de vulnerabilidades, amenazas y riesgos, en relación con las características de la Escuela de Biología, sus actividades y contextos en los que se desarrollan.

3. Metodología

El trabajo fue realizado con un modelo de *investigación-acción-participativa*, a través de un proceso mixto que incluyó la construcción de herramientas y conocimiento a partir de las experiencias recogidas y acciones observadas en los y las integrantes de la Escuela de Biología (estudiantes, personal docente y administrativo), de los procesos de interacción de la Escuela con las Oficinas implicadas en las giras, y del impacto de las normativas en los elementos clave del proceso.

Para alcanzar el objetivo propuesto, entre los meses de Diciembre 2016 a Marzo 2017, se realizó una investigación dividida en cuatro etapas:

3.1. Análisis de Antecedentes

En esta primera fase, se procedió a una búsqueda y análisis de la normativa universitaria existente para la atención de emergencias en giras o situaciones donde estén involucrados miembros de la comunidad universitaria. Se revisaron reglamentos institucionales y se procedió a las entrevistas con funcionarias y funcionarios vinculados con estas actividades, pertenecientes al PGRRD, la Sección de Riesgos y Seguros de la Oficina de Administración Financiera, la Oficina de Asuntos Internacionales y Cooperación Externa, y, adicionalmente, se recibieron insumos de las Secciones de Seguridad y Tránsito y Transportes de la Oficina de Servicios Generales.

Se revisaron los reglamentos de la Universidad de Costa Rica para determinar si existe alguna reglamentación, normativa o protocolo acerca de las pautas de actuación en giras de trabajo de campo, con un resultado negativo:

- Reglamento del Servicio de Transportes: Contiene las disposiciones aplicables a los miembros de la comunidad universitaria que, en virtud de sus labores o de sus actividades académicas, usen o controlen los recursos de transporte de la Universidad de Costa Rica. Toca temas como: las responsabilidades de las personas que conducen vehículos

institucionales, deberes de los usuarios, programación de los servicios, prestación del servicio, utilización de medios alternativos de transporte, normas de mantenimiento y reparación, responsabilidades en caso de accidente; pero este reglamento no se refiere en ningún apartado sobre el protocolo a seguir en caso de una emergencia que suscite en el uso del transporte de la Universidad.

- Reglamento de gastos de viaje y de transporte para funcionarios y funcionarias públicas: Establece las disposiciones generales a que deberán someterse las erogaciones que, por concepto de gastos de viaje y de transporte, deban realizar los y las funcionarias o empleadas del Estado y de las instituciones y empresas públicas o estatales, se refiera a los gastos, la aprobación de estos, liquidaciones, adelantos, arreglos de pagos, montos y tarifas, viajes al exterior, entre otros, no hace mención de la respuesta ante las emergencias que se den en dichos viajes, señalado, únicamente en el artículo nº 47, sobre viajes al extranjero:

“Póliza de seguro de viajeros. En aquellos casos en que el organismo auspiciador de la actividad a la que el funcionario asistiere, no le cubra los gastos eventuales por accidente o enfermedad y además no existan convenios internacionales de reciprocidad entre la Caja Costarricense de Seguro Social y algún otro órgano de seguridad social del país de que se trate, que cubran esos conceptos, la Administración suscribirá pólizas de seguro de viajeros que protejan al funcionario en ese tipo de situaciones.”

- Reglamento del Régimen Académico Estudiantil: En el artículo 14 bis se hace referencia al tema a las Giras en cuanto a la asistencia obligatoria del estudiantado a estas y otras actividades académicas, tal obligatoriedad se deberá demostrar presentando la metodología que se utilizará.
- Acta de la Sesión N° 5712 del Consejo Universitario: La mención más directa sobre el tema de la Gestión de riesgo de la UCR se encuentra en la Acta de la Sesión N° 5712, del jueves 4 de abril del 2013, aunque no se enfoca específicamente a las Giras Universitarias

En esta acta, se retoma del caso presentado por la Comisión Especial en la sesión N° 5698-6, de 14 de Febrero de 2013, relacionado con la elaboración de un diagnóstico acerca de la gestión del riesgo en las instalaciones de la Universidad de Costa Rica y sugerir de las políticas, objetivos e indicadores, así como los instrumentos normativos y protocolarios, que permitan reducir las situaciones de riesgo y fortalecer una cultura de seguridad institucional.

Se solicitó a la Rectoría proponer la figura y estructura organizativa más apropiada bajo la cual se asuman las funciones y potestades del actual Programa de Gestión del Riesgo y Reducción de Desastre, incluir la visión, misión y objetivos que tendrá la nueva instancia, así como los recursos requeridos para su operación y remitir un informe a más tardar el 14 de junio de 2013.

Sugieren que tal programa debería incluir:

- El ámbito de competencia, cobertura, estructura, organizativa, funciones y responsabilidades de la instancia propuesta en cuanto a la prevención, control, supervisión, seguimiento de acciones y procesos de educación.
- Apartado de definiciones.
- Integración y competencia de los órganos que integrarían el Centro Coordinador Institucional de Operaciones y comités de gestión del riesgo.
- Quien hará los nombramientos de los órganos.
- Vínculos con otras dependencias ante determinadas situaciones de emergencia.
- La obligatoriedad de cumplimiento de las disposiciones emitidas en materia de gestión del riesgo a nivel institucional y tipificación de las faltas por incumplir las disposiciones establecidas.

Se llamó a emitir disposiciones pertinentes para lograr una efectiva prevención, supervisión de aquellas actividades realizadas en la Institución donde exista alto flujo y concentración de personas, y desarrollar mecanismos de

seguimiento necesarios, formular un reglamento que regule las actividades de concentración masiva de personas, emitir normativa correspondiente que garantice los lineamientos y protocolos sobre el manejo de sustancias químicas; desarrollar proyectos y acciones de educación de la población universitaria en el tratamiento de emergencias y reducción del riesgo e implementar los mecanismos en el área de transporte para disponer del personal requerido en diferentes horarios y la comunicación en la flota vehicular, que garantice la atención oportuna de los incidentes y emergencias que puedan presentarse durante las giras de campo.

En dicha acta, se declaró el año 2013, año de la Gestión del Riesgo en la Universidad de Costa Rica y solicitarle a la Rectoría divulgar la declaratoria, organizar e instar a las unidades académicas a realizar actividades en este marco. Adicionalmente, se solicitó a la Rectoría proponer la figura y estructura organizativa apropiada la cual se asuman las funciones y potestades del actual Programa de Gestión de Riesgo y Reducción de Desastres

Como consecuencia de esta discusión, el martes 15 de octubre en el oficio PGRRD-15-2013 dirigido al Vicerrector Dr. Carlos Araya Leandro de parte del Lic. Jorge Rodríguez Ramírez, coordinador del Programa de Gestión de Riesgo y Reducción de Desastre en resumen este oficio indica:

“De los oficios OSG1784-2013 del M.Sc. Oscar Molina Molina, Jefe de Servicios Generales y OSG-ST-230 2013 del Ing. Jeffrey Di Marco, Jefe de la Sección de Transporte, con el cual se atiende en acuerdo 3.11 que indica lo siguiente:

“Implementar los mecanismos correspondientes en el área de transporte para disponer del personal requerido en diferentes horarios y de los dispositivos de comunicación en la flota vehicular, que garantice la atención oportuna de los incidentes y emergencias que puedan presentarse durante las giras campo.”

En este oficio, el Sr. Molina comunica que han instalado en diez vehículos de la Universidad dispositivos de ubicación geográfica (GPS) y para ese semestre, se esperaba suscribir un contrato con la empresa Radiográfica Costarricense S.A.,

Con lo cual se aumentarán a veinte vehículos.

Como se ha mencionado anteriormente, el trabajo en Gestión del Riesgo que sí existe de forma extendida en la Institución se orienta a las instalaciones, edificios y servicios de las sedes y recintos, pero no se aprecian experiencias relativas a situaciones de traslado o actividades académicas fuera de las instalaciones de la Universidad. Únicamente, aparece mencionada la necesidad de incorporar medidas en la Sección de Transportes, dirigidas a las personas responsables del manejo de vehículos que, como se podrá observar en el apartado de entrevistas, a día de hoy, se está trabajando en su implementación.

En paralelo a este ejercicio de análisis interno a la Universidad de Costa Rica, se realizó la revisión de protocolos existentes en otras Universidades e Instituciones públicas, para conocer la estructura, el proceso de construcción y funcionamiento relativo a aplicación, retos, dificultades y posibilidades, en relación con el contexto de trabajo de campo, planteado para este proyecto, llegando a determinar que, de la búsqueda documental, no aparecen evidencias de la existencia de este tipo de recursos.

Hay que destacar dos documentos oficiales a nivel país que se vinculan directamente con este estudio:

- La *Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030*, elaborada por la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica (CNE, 2015), en cuyos ejes de acción se representan aspectos relativos a la generación de capacidades, protocolos y la importancia del sector Educación en la gestión del conocimiento, la innovación y el trabajo en reducción del riesgo.
- La *Política Universitaria Centroamericana para la Reducción del Riesgo de Desastres*, elaborada por el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA, 2016), que, si bien no incluye un escenario específico como el trabajado en este proyecto, si refuerza la necesidad de elaborar acciones orientadas a la preparación, prevención, respuesta y recuperación en materia de Gestión del Riesgo,

3.2. Diagnóstico

En esta segunda etapa, que se nutrió y desarrolló paralela al Análisis de Antecedentes, se realizó una evaluación enfocada en tres niveles:

- a) En el nivel de Proceso: se procedió a la observación, análisis y detalle de vulnerabilidades y riesgos en el trabajo de campo en tres giras, de cursos e investigaciones activas en el momento de la realización del estudio. Este trabajo de observación permitió recoger información para la categorización de riesgos y, asimismo, poner a prueba instrumentos para la toma de datos, que, adicionalmente, dieron insumos para la realización de talleres y entrevistas.
- b) En el nivel de Unidad: se realizó la identificación de necesidades, capacidades, conocimientos y recursos propios de la Escuela de Biología para la atención de situaciones críticas para situaciones de tránsito, así como en el lugar y contexto donde se realizan las actividades de campo.
- c) En el nivel Organizacional: se identificaron los recursos organizacionales disponibles para afrontar situaciones críticas en giras de campo.

Para la realización de esta fase, se llevaron cuatro actividades, desarrolladas como se describe a continuación:

1. *Entrevistas:*

Se realizaron dos tipos de entrevistas. Por un lado, se entrevistó a Personal de la Escuela de Biología, con el objetivo de revisar antecedentes y capacidades, propios de la Escuela e Institucionales, en relación a los casos críticos vividos con Docentes y Estudiantes. Por otro lado, se contactó con oficinas vinculadas con las dinámicas de trabajo en giras de campo, para revisar la existencia de protocolos de actuación, antecedentes y capacidades (Ver Anexo). Se entrevistó o consultó a:

- Responsables de la Atención de situaciones de emergencia la Escuela de Biología: Decano, Jefatura Administrativa y Secretaria
- Coordinador del Programa de Gestión de Riesgo
- Funcionario de la Sección de Riesgos y Seguros, de la Oficina de Administración Financiera
- Funcionaria de la Oficina de Asuntos Internacionales y Cooperación Externa, de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil
- Funcionaria de la Vicerrectoría de Docencia

2. Observación participante:

Se realizaron observaciones participantes en Giras de Campo, de proyectos de investigación y cursos docentes. Las actividades realizadas fueron: observar las actividades realizadas por docentes y estudiantes, entrevistas individualizadas, y, en dos de las giras, un taller formativo y de recogida de información. Por último, se recopiló la información en un formulario guía de observación (Ver Anexo). Las giras fueron:

- Gira a San Gerardo de Dota, para Recolección de muestras de agua del Río Savegre en San Gerardo de Dota, para Proyecto Final de Graduación (PFG) de estudiantes de la Facultad de Microbiología.
- Gira a Península de Osa, acompañando al Curso de Biología de Campo.
- Gira en la zona sur del Pacífico, en un Proyecto conjunto entre CIMAR-UCR y Conservación Internacional Costa Rica.

3. Cuestionario online:

Con el objetivo de recolectar información adicional de docentes y estudiantes, se aplicó un cuestionario online, con preguntas acerca de las experiencias, según la población, con cursos, grupos en giras, características de las giras, conocimiento de seguros, antecedentes de emergencias y propuestas de acción (Ver Anexo).

El cuestionario online estuvo disponible durante tres semanas y fue contestado por un total de 23 Docentes y 15 Estudiantes.

4. Taller:

Se realizó un taller de cierre e integración de la información recogida en las entrevistas, acompañamiento a giras y cuestionarios, con el objetivo de concretar en acciones y recursos orientados a la creación de los protocolos de actuación, por parte de los y las participantes de la Escuela de Biología (ver Anexo).

En el Taller, participaron un total de 44 personas, de las cuales 35 eran Docentes, 7 Estudiantes y 2 Funcionarios/as Administrativos/as.

El análisis e integración de la documentación revisada, las entrevistas realizadas y la información recogida en observaciones y talleres, se presenta en el siguiente apartado del informe.

4. Análisis

A través de las diferentes actividades de recogida de datos, se logró la identificación de información clave que se muestra a continuación, ordenada en cuatro apartados:

- Análisis de recursos administrativos
- Amenazas y vulnerabilidades específicas de la Escuela de Biología, que determinan los riesgos que afrontan estudiantes y funcionarios/as de la Escuela.
- Propuesta Capacidades y recursos propios de la Escuela e Institucionales.

4.1. Información Administrativa

La información recibida de las oficinas administrativas consultadas se puede organizar en tres grandes apartados, sobre seguros, sobre procedimientos y sobre responsabilidades:

- Sobre seguros: La cobertura en materia de seguros a funcionarios/as es a través del seguro contra riesgos del trabajo, que se puede consultar en el Artículo 194 del Código de Trabajo decretado por el Congreso Constitucional de la República de Costa Rica, que se puede consultar en línea en el Sistema Costarricense de Información Jurídica (ver Bibliografía). La cobertura, sin monto máximo establecido, está asociada a situaciones de trabajo, es decir, para que su cobertura se haga efectiva el o la funcionaria debía estar realizando una actividad de trabajo autorizada por su superior/a directo/a.

En el caso de los y las estudiantes, la Universidad contrata una póliza con el Instituto Nacional de seguros (ver enlace: <http://www.vidaestudiantil.ucr.ac.cr/web/?q=servicio/certificado-de-p%C3%B3liza-del-ins>). La póliza estudiantil puede generarse vía web y tiene una cobertura de 24h al día 365 días del año, con un monto de cobertura máximo de 3 millones de colones.

Para estudiantes o docentes extranjeros, señalan que, si son invitados, deben poseer un seguro propio de la institución de la que proceden o un

seguro viajero para cubrir las posibles circunstancias a las que se sometan. Si son incorporados en plantilla o se matriculan para recibir docencia, entonces aplicarían las mismas condiciones señaladas previamente.

- Sobre procedimientos: Se señala la inexistencia de protocolos específicos para situaciones en tránsito saliendo de la Institución o a la llegada al lugar de trabajo en giras de campo. La Sección de Transportes se encuentra elaborando actualmente un protocolo de actuación en caso de accidente. Del mismo modo, el Programa de Gestión del Riesgo señala su intención de elaborar protocolos específicos para atender situaciones como las señaladas.
- Sobre responsabilidades: De acuerdo con las respuestas recibidas por las personas contactadas, existen responsabilidades y acciones repartidas entre diferentes actores del proceso de atención ante una emergencia:
 - *Jefatura Administrativa*: Actualmente se señala la Jefatura Administrativa de la Unidad Académica como primer actor para la atención de situaciones de emergencia. Es el punto de contacto al que hay que acceder en caso de ocurrir una emergencia, y quien debe coordinar las acciones de apoyo correspondientes.
 - *Oficina de Seguridad y Tránsito*: En caso que la situación de transporte ocurra fuera de horarios de oficina, le corresponde a la Oficina de Seguridad y Tránsito atender las llamadas de emergencia y coordinar las acciones correspondientes.
 - *Oficina de Transportes*: En caso de emergencia en ruta, la Oficina de Transportes se señala como oficina de contacto para atender la situación.
 - *Funcionarios/as (Docentes e Investigadores/as)*: Al ser la población directamente expuesta a situaciones de emergencia, se considera el primer actor y, por tanto, primer responsable de la atención de la situación dada, y quien debe coordinarse con el resto de actores, según sea el horario

- *Estudiantes*: El ser población directamente expuesta, se considera primer actor. En este caso, si se encuentra en una gira con Coordinación por parte de un/a Docente, se presupone debería contactar con la persona encargada de la Gira. En caso de estar realizando una actividad académica sin coordinación docente, se presupone debe ser capaz de activar sus recursos, en este caso la póliza de estudiante.

Seguidamente, se exponen los análisis provisionales de amenazas, vulnerabilidades y riesgos, considerados así, dado que se realizaron sobre una muestra parcial de antecedentes. Como se mencionará en la propuesta, el análisis debe continuar como tarea cotidiana por parte de la Unidad Académica.

4.2. Análisis Provisional de amenazas y vulnerabilidades

Las amenazas señaladas por los y las participantes, y observadas durante el estudio, se clasifican en tres tipos: amenazas naturales, amenazas técnicas y amenazas sociales (ver Cuadro 1.):

Inventario de Amenazas	
Tipo de Amenaza	Clasificación
Eventos (Sismo, Vendaval, Tormenta Eléctrica, Erupciones Volcánicas)	Naturales
Ataque de Animales	
Inundaciones y/o deslizamientos de tierra	
Caída de árboles	
Fallas de equipos, sistemas y/o vehículos	Técnicas
Inadecuado manejo de sustancias y/o alimentos en mal estado	
Mal estado de Instalaciones	
Incendios	
Condiciones de higiene	Sociales
Condiciones generales de inestabilidad en la zona	
Situaciones específicas de violencia (pe. Asaltos y Robos)	

Cuadro 1. Inventario de Amenazas. Elaboración propia

Las amenazas identificadas se han clasificado en función de los siguientes criterios:

- *Amenazas naturales*: se corresponden con situaciones y/o eventos de origen natural.

- *Amenazas técnicas:* se corresponden con situaciones y/o eventos donde intervienen equipos, recursos tecnológicos, de infraestructura o propios de las dinámicas de trabajo.
- *Amenazas sociales:* se corresponden con situaciones, eventos y/o características de las propias personas del grupo de docentes y estudiantes o en las que intervienen personas del entorno social en el que están inmersos.

Por su parte, las vulnerabilidades señaladas por los y las participantes, y observadas durante el estudio, se clasifican en dos categorías: vulnerabilidades institucionales y vulnerabilidades sociales (ver Cuadro 2):

Inventario de Vulnerabilidades	
Tipo de Vulnerabilidad	Clasificación
Actividad académica orientada de manera central hacia el trabajo de campo	Institucionales
Ausencia de protocolos y normativa para actividades fuera del campus	
Desconocimiento de las condiciones del contexto (terreno, acuáticas, ...)	
Falta de mantenimiento de vehículos	
No disponibilidad de recursos/herramientas	
Falta de capacitación específica	
Falta coordinación con instituciones	
Disponibilidad de seguro y coberturas adecuadas a condiciones, necesidades o actividades particulares	
No existencia de protocolos de emergencia en instalaciones extra campus	
No consideración de riesgos presentes	Personales/Sociales
Falta de conocimiento	
Nivel de experiencia	
Área con presencia de violencia social	
No cumplimiento lineamientos preparación gira	
No seguimiento acciones seguridad en gira	
No relación con la comunidad	
Uso inapropiado de recursos/herramientas	
No atención a la dinámica del propio grupo	Trabajo de Campo
Características del lugar donde se realiza la actividad de campo (pe. distancia, tiempos de recorrido, características de la comunicación, disponibilidad de facilidades y servicios)	

Cuadro 2. Inventario de Vulnerabilidades. Elaboración propia

Las vulnerabilidades identificadas se han clasificado en función de los siguientes criterios:

- *Vulnerabilidades institucionales*: correspondientes a decisiones, recursos, dinámicas y características de las instituciones y de la accesibilidad y el vínculo con ellas.
- *Vulnerabilidades personales/sociales*: correspondientes a las características individuales y grupales, la relación con el medio social, y las decisiones relativas a seguridad, de acuerdo con el conocimiento y experiencia de las personas.
- *Vulnerabilidades propias del Trabajo de campo*: correspondientes a las características y servicios propios del lugar donde se realiza la actividad de campo, como, por ejemplo, el acceso a centros de salud.

4.3. Análisis Provisional de Riesgos de la Escuela de Biología

El análisis conjunto de Amenazas y Vulnerabilidades, permiten determinar las siguientes categorías de Riesgos:

Inventario de Riesgos
<ul style="list-style-type: none">• Riesgos relacionados con Coordinación Institucional• Riesgos relacionados con Contexto Físico-Geográfico• Riesgos relacionados con Medio Natural• Riesgos relacionados con Instalaciones e Infraestructura• Riesgos relacionados con Traslado y Transporte• Riesgos relacionados con Conocimiento y Experiencia• Riesgos relacionados con Recursos y Materiales• Riesgos relacionados con Comunidad y Grupo

Cuadro 3. Inventario de Riesgos. Elaboración propia

- a) *Riesgos relacionados con Coordinación Institucional*: probabilidad de consecuencias negativas vinculadas con la falta de preparación, organización, apoyo especializado, toma de decisiones y/o movilización de recursos para la atención y la respuesta a situaciones de riesgo y emergencias.

- b) *Riesgos relacionados con Contexto Físico-Geográfico*: probabilidad de daño por falta de conocimiento o acciones de peligro en función de las condiciones del contexto físico-geográfico.
- c) *Riesgos relacionados con Medio Natural*: probabilidad de daño por falta de conocimiento o acciones de peligro en interacción con o en el manejo de animales.
- d) *Riesgos relacionados con Instalaciones e Infraestructura*: probabilidad de daño por la exposición a instalaciones (universitarias y no universitarias) inseguras por ausencia o incumplimiento de normas de higiene y seguridad, de acceso limitado o de elevada distancia a centros de salud.
- e) *Riesgos relacionados con Traslado y condiciones del Transporte*: probabilidad de consecuencias negativas por las condiciones de los medios de transporte (tanto terrestre como marítimo) y su uso (equipo de seguridad, encargado/a del manejo, tiempo de exposición, ...).
- f) *Riesgos relacionados con Conocimiento y Experiencia*: probabilidad de daño por la falta de o exceso de confianza por el nivel de conocimiento en el afrontamiento de situaciones cotidianas de estudio y trabajo propias del estudio y la investigación en Biología, así como de capacidades para el afrontamiento de situaciones de emergencia.
- g) *Riesgos relacionados con Recursos y Materiales*: probabilidad de daño por falta de equipamiento, o inadecuado mantenimiento o uso del mismo.
- h) *Riesgos relacionados con Comunidad y Grupo*: probabilidad de consecuencias negativas por las características y dinámicas de los grupos de trabajo, la relación con los diferentes grupos de la comunidad, el nivel de acercamiento de la Universidad con la comunidad, y las características de la misma.

Esta clasificación tiene como meta, primero, facilitar la comprensión de los escenarios y las características de los mismos que debe afrontar la Escuela de Biología, y, a su vez, la posibilidad de establecer de acciones específicas orientadas a una adecuada preparación y respuesta ante los riesgos señalados.

Amenazas, vulnerabilidades y riesgos se complementan y amortiguan en función de las capacidades y recursos propios de la Escuela y de la Universidad, los cuales se presentan a continuación.

4.4. Capacidades y recursos propios de la Escuela e Institucionales

Se han podido identificar los siguientes recursos y capacidades Institucionales y específicos de la Escuela:

- *Experiencia y conocimiento:* Las características de los y las profesionales en Biología, su relación con el medio, su experiencia en las zonas de trabajo, por conocimiento previo, o por similitud con zonas anteriormente conocidas, el dominio de las herramientas de trabajo, la autonomía y capacidad para la toma de decisiones, observadas y definidas tanto en estudiantes como docentes e investigadores/as, son factores protectores que permiten disminuir el impacto de los riesgos señalados.
- *Lineamientos y protocolos:* En algunas áreas de trabajo de la Escuela, como, por ejemplo, en el trabajo de Biología Marina, funcionan con base en líneas de acción que permiten ordenar las actividades y asegurar tanto la correcta consecución de los objetivos de trabajo como la seguridad de las personas y los equipos. Estas experiencias, si bien no siempre están acompañadas de documentación que las soporte, son una capacidad a seguir fortaleciendo, y que puede ser replicada en otras áreas de la Escuela.
- *Seguros para funcionarios/as y docentes:* El seguro de riesgos del trabajo cubre las actividades que realizan los y las funcionarias de la institución, si éstas han sido autorizadas por la Jefatura directa, sin limitaciones en cuanto a su temporalidad si se vinculan con los objetivos del área de trabajo, Del mismo modo, los y las estudiantes mantienen un seguro que les cubre 24h al día los 365 días del año.

- *Recursos institucionales:* La Universidad cuenta con recursos tanto materiales, como pueden ser vehículos institucionales, organizacionales, como la Sección de Seguridad y Tránsito, la Oficina de Bienestar y Salud o el área de Riesgos y Seguros de la Oficina de Administración Financiera, que refuerzan las posibilidades de respuesta en caso de emergencia.
- *Imagen de la Institución:* La presencia y la imagen de la Universidad de Costa Rica en las comunidades es un factor protector, que facilita las relaciones con actores comunitarios y permite disminuir algunos de los riesgos sociales definidos.

Una vez realizado el análisis de la información recopilada durante este estudio, y determinadas tanto amenazas, vulnerabilidades y riesgos, como capacidades, se procede a la definición de alternativas para la acción, en forma de protocolos y recomendaciones para la mejora de las capacidades y recursos de la Escuela de Biología e Institucionales, así como indicadores de seguimiento, que acompañen a la aplicación tanto de protocolos como las áreas de mejora señaladas.

5. Propuesta

El trabajo desarrollado en los apartados anteriores ha permitido definir el enfoque conceptual, las categorías de riesgos y las capacidades y recursos institucionales, así como una serie de áreas de mejora, para poder afrontar los riesgos identificados.

En el presente apartado, se definen lineamientos para la actuación, con miras a generar no solo capacidades para la acción, sino, de forma más general, una cultura de prevención en la Escuela de Biología.

Se plantean a continuación las actividades de preparación, así como dos Protocolos de Actuación, uno enfocado en el trabajo de reducción de los riesgos, centrado en la actividad de Giras y Trabajos de Campo, y el siguiente, específico para la actuación en situaciones de emergencia.

En primer lugar, se proponen actividades de preparación que pueden ejecutarse en paralelo a la aplicación del protocolo:

Actividades de Preparación ■ ESCUELA DE BIOLOGÍA ■ 2017
• Diseñar y aplicar Formulario de Asunción de Responsabilidades por Estudiantes en Giras de Campo
• Realizar capacitación un curso sobre Gestión del Riesgo para la Escuela de Biología.
• Inclusión en el currículo académico de capacitación sobre preparación y respuesta (pe. Primeros auxilios)
• Seguimiento de Elaboración de fichas de riesgos por Gira: • Elaboración por parte de expertos de protocolos específicos por tipo de actividad. Pe. Buceo, manejo de animales peligrosos. • Identificación previa de especies consideradas peligrosas en las zonas de trabajo del curso o proyecto. • Elaboración de fichas de especies peligrosas en la zona de trabajo del curso o Proyecto • Elaborar y divulgar Fichas con información de las autoridades y centros médicos locales por zona de trabajo
• Preparación y mantenimiento de Botiquines específicos para uso en Giras
• Seguimiento del mantenimiento de vehículos
• Establecimiento y seguimiento de una política de comunicación y sensibilización sobre la gestión del riesgo y las formas de afrontamiento en la Escuela de Biología.
• Diseño y ejecución el presupuesto para la adquisición de recursos para la mitigación de riesgos(
• Elaboración de informe anual de las actividades de reducción de riesgos, que incluya: → Reporte de incidentes y acciones aplicadas → Seguimiento de indicadores → Análisis de recomendaciones aplicadas y propuesta de mejora continua

Cuadro 4. Actividades de Preparación. Elaboración propia

Las actividades de preparación están dirigidas a reforzar las capacidades de la Escuela, la Institución y las personas vinculadas a actividades en Giras de Campo, así como desarrollar nuevos recursos y estrategias, para mejorar la respuesta en situaciones de emergencia.

Estas actividades se centran en cuatro aspectos primordiales: gestión de la información; capacitación especializada; coordinación interna; y mejora de recursos y herramientas. Este último aspecto, es de suma importancia, dada la necesidad de material, vestimenta o herramientas particulares para la realización de trabajos específicos en algunas actividades de la Escuela, y con el fin de asegurar el acceso a dichas actividades por estudiantes de diferentes condiciones socioeconómicas, una vez hecha la valoración de recursos y herramientas precisos, se recomienda valorar acciones posibles para no limitar dichas posibilidades.

Una vez planteadas las actividades de preparación, en segundo lugar, se plantean líneas de actuación en giras de trabajo de la Escuela de Biología, dividido en acciones a realizar antes, durante y después de la gira de trabajo (ver Cuadro 5):

LINEAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN GIRAS ■ ESCUELA DE BIOLOGÍA ■ 2017	
Antes de la Gira	
1.	Elaborar plan de trabajo de la Gira
a)	Docente Responsable y Equipo Apoyo (Docentes, Asistentes)
b)	Objetivo y Actividades de la Gira
c)	inventario de herramientas y recursos específicos por actividad
d)	Información sobre ubicación de centros médicos cercanos al lugar de destino
e)	Información sobre amenazas y vulnerabilidades específicos de la zona
2.	Recopilar Fichas informativas/médicas de estudiantes
3.	Confirmar póliza de seguro al día
4.	Comunicar roles, responsabilidades y tareas a grupo: documentación necesaria, vestimenta, herramientas, ...

Cuadro 5. Líneas de Actuación Generales en Giras de Campo. Elaboración propia (1/2)

Durante la Gira	
1.	Acordar sistema de llamadas y comunicación entre miembros del grupo
2.	Recordar roles, responsabilidades y tareas a grupo
3.	Informar de las condiciones de la zona
4.	Distribuir Fichas de especies e información relevante: centros médicos locales, números de emergencia
5.	Recordar medidas de seguridad y pautas de actuación en caso de emergencia
6.	Informar a Unidad Académica si hay cambios significativos en las actividades planificadas, pe. cambios de ruta o ampliación de fechas de trabajo.
7.	Actualizar información sobre amenazas y vulnerabilidades en la zona de estudio
Después de la Gira	
1.	Evaluación de la gira: situaciones, acciones, recursos y cumplimiento del plan de trabajo
2.	Análisis del ajuste de riesgos y capacidades previstas vs. necesarias
<u>Si ha ocurrido una emergencia.</u> Al cierre del evento:	
3.	Reunión de análisis de acciones realizadas con Coordinación de la Gira
4.	Comunicar con Oficinas de la Universidad implicadas e informar de las acciones realizadas y recomendaciones, si es preciso.
5.	Actualizar protocolos y documentación de uso en giras, incluyendo aprendizajes, si es preciso.

Cuadro 5. Líneas de Actuación Generales en Giras de Campo. Elaboración propia (2/2)

En el Cuadro 5, se presentan las acciones genéricas a poner en marcha para la preparación ante emergencias en Giras de Campo, e incluye tres momentos:

- *Antes de la Gira:* En esta fase, se concentran las actividades de preparación y planificación de las actividades, roles, responsabilidades e información precisa para el manejo de los posibles riesgos a encontrar durante el trabajo de campo.
- *Durante la Gira:* En esta Fase, se sitúan las acciones destinadas a mantener una comunicación y seguimiento de las actividades planificadas, y continuidad en las recomendaciones de seguridad.
- *Después de la Gira:* En esta Fase, se sitúan las acciones destinadas al análisis de las situaciones vividas durante el trabajo de campo, para facilitar no solamente el seguimiento del plan de Gestión de Riesgo de la Unidad Académica, sino, adicional, reforzar los aprendizajes propios del trabajo de campo. En caso específico de una situación de emergencia, incluye la posibilidad de mejorar las herramientas de trabajo para la atención de emergencias.

Considerando la posibilidad de que surjan situaciones críticas o de emergencia durante el trabajo de campo, se presenta, a continuación, un plan de acción específico para actuación ante ese tipo de situaciones (ver Cuadro 6):

PAUTAS DE ACCIÓN ANTE EMERGENCIA ■ ESCUELA DE BIOLOGÍA ■ 2017	
En caso de Emergencia	
Acciones Coordinación Gira	
1.	Valoración de gravedad y necesidad de ayuda médica especializada
2.	Intervención por personas capacitadas en primeros auxilios
3.	Contacto con autoridades competentes: Fuerza Pública/CCSS (911) Cruz Roja (128)
4.	Coordinación de Transporte: Desplazamiento a Centro Médico más cercano (si es preciso y posible)
5.	Manejo del grupo: activar roles de emergencia y actividades de cuidado grupal: Desplazamiento a instalaciones/cabinas, Coordinación de comunicación, Roles y responsabilidades.
6.	Contacto con Jefatura Administrativa y Dirección de Escuela (Lunes a Viernes): indicar el teléfono. <ul style="list-style-type: none"> • Explicar situación, primeras acciones tomadas y siguientes pasos. • Valorar solicitud de apoyo específicas • Valorar de necesidad de traslado de persona para apoyo • Establecer pautas de comunicación: tiempos, confirmar teléfonos disponibles.
7.	<u>En fin de semana</u> : Contacto con Dirección de Escuela y con Responsable de Emergencias en Giras (Seguridad y Tránsito u otro designado institucionalmente)
Acciones Enlace en Sede Central o Sede Regional	
1.	Activar el Equipo de Apoyo a Situaciones de Emergencia de la Escuela (por designar)
2.	Comunicar con Autoridades, en caso necesario.
3.	Coordinación con Área de Riesgos y Seguros para informar del evento
4.	Coordinación interna con áreas de apoyo: Transportes, Bienestar y Salud, Brigada de Atención Psicosocial en Emergencias y Desastres (Indicar los números.)
5.	Valorar necesidad de contacto con familias. Considerando que: <ul style="list-style-type: none"> • Es recomendable, según la gravedad, contactar con las familias en un espacio breve de tiempo. • Apoyarse de los recursos institucionales (Autoridades, Brigada) para elaborar y transmitir mensajes • Realizar una comunicación transparente y clara, para establecer una relación de confianza • Determinar una pauta de comunicación: teléfono a comunicar, hora de contacto
6.	Recopilar en un folder información de gira y de personas implicadas (expediente, plan de trabajo de la gira)

Cuadro 6. Plan de Acción ante Emergencia en Giras de Campo. Elaboración propia

En el Cuadro 6, se detallan acciones específicas para situaciones críticas y/o de emergencia, y se divide en dos apartados, acciones designadas a la Coordinación de la Gira y acciones para llevar a cabo en Sede Central o Sede Regional:

- *Acciones Coordinación de Gira:* En este apartado, se destacan las acciones a llevar a término por la persona responsable de la Gira, y se dividen en acciones relativas a confirmar la seguridad de la/s persona/s afectada/s y del grupo (este último, si fuera el caso) y la comunicación con las personas responsables en Sede para la toma de decisiones a tomar después del evento.
- *Acciones desde Sede Central o Sede Regional:* En este apartado, se determinan las acciones a llevar a término desde la Unidad Académica, relativas a afianzar los apoyos precisos para la Coordinación de Gira, la comunicación dentro de la Institución, con la/s familia/s (si fuera preciso), y recopilar la información sobre el caso.

Los lineamientos presentados son herramientas activas que cuentan con la necesidad de ser instauradas a nivel institucional por la Escuela, y de forma cotidiana por parte de docentes e investigadores/as de la Escuela de Biología, que precisan del seguimiento en su aplicación por todas las personas participantes de la Escuela, tanto en el área administrativa como la académica, para consolidar el objetivo de reducir la aparición de situaciones de emergencia, y de potenciar las capacidades para afrontar si éstas aparecen.

6. Recomendaciones y Seguimiento

En este apartado del estudio, se presentan recomendaciones para la Escuela de Biología y a nivel Institucional, para poder mejorar la capacidad de respuesta en situaciones de emergencia en giras de trabajo de campo, así como un listado de indicadores para medir la evolución en la aplicación de protocolos y recomendaciones.

6.1. Recomendaciones

a) *Protocolo Institucional para Giras de Trabajo de Campo*: Se precisa elaborar un protocolo institucional para situaciones de emergencias y/o críticas en Giras de Trabajo de Campo, que refuerce los recursos de las Unidades Académicas, fortalezca las capacidades de respuesta institucional, con el foco situado en potenciar las capacidades de las unidades académicas para poder lograr sus objetivos académicos, de investigación y de acción social.

b) *Alcance y divulgación sobre Seguros*:

i. Las actuales condiciones de seguros son genéricas y determinadas universalmente para cada población: funcionarios/as de la institución, y estudiantes. En el caso de los y las funcionarias de la Institución, se considera preciso evaluar el alcance de los seguros para poder incluir aquellas actividades que por su especificidad, pueda ser necesario un abordaje particular que el seguro actual no cubra, como es el caso de las actividades de buceo, en el caso de los profesionales de Biología Marina, o, en su defecto, que la Institución facilite los recursos para adquirir un seguro complementario, al tratarse de actividades académicas o de investigación.

ii. En el caso de los y las estudiantes, el alcance del seguro permite asumir un amplio universo de situaciones, pero no abarca situaciones particulares que puedan exceder el monto máximo descrito en el seguro. Se

iii. Dado el desconocimiento por parte de funcionarios/as y estudiantes acerca de los alcances y accesos al servicio de seguros, se muestra imprescindible elaborar vías de acceso más claras, así como información asequible sobre los

actuales Seguros contratados desde la Universidad, a través de charlas a Unidades Académicas, en las webs institucionales, etc.

c) *Coordinación intrainstitucional:* En relación con el *Protocolo Institucional para Giras de Trabajo de Campo*, se considera relevante la creación de lineamientos, vinculando los diferentes actores existentes en la institución, que faciliten la toma de decisiones, la movilización de recursos, la comunicación y seguimiento de acciones, en los diferentes niveles institucionales, para desarrollar, mantener, seguir y evaluar las capacidades para la gestión y manejo de acciones y necesidades para la reducción de riesgos y atención a emergencias. En ese sentido, la resolución de situaciones de emergencia en giras de campo se centra, en primer lugar, por parte de la Jefatura Administrativa de la Unidad Académica, y, en segundo lugar, en fines de semana, por parte de la Sección de Seguridad y Tránsito. Las Unidades Académicas no tienen la experiencia ni el conocimiento para el manejo de situaciones de emergencia, y sin posibilidades para la toma de decisiones institucionales, las recomendaciones expertas o la movilización de recursos (económicos, de transporte, ...).

Una posibilidad es la creación de una Brigada Institucional Médica que sirva de recurso a Unidades Académicas u Oficinas, en situaciones de emergencia médica, que ofrezca recomendaciones, acceso a recursos, resolución de dudas sobre procedimientos de primeros auxilios (u ofrecerlos directamente si es posible), y coordinación interinstitucional, de tal manera que, por un lado, facilite el proceso de atención de una emergencia a personal no especializado, y, por otro, descargue los servicios administrativos de las Unidades Académicas de actividades que no son propias de su función.

d) *Coordinación Interinstitucional:* La Universidad de Costa Rica mantiene relaciones con actores clave en situaciones de emergencia, como son la Caja Costarricense de Seguro Social, o el Instituto Nacional de Seguros. Como se ha detallado, la falta claridad en las acciones a seguir para situaciones críticas, fuera de las definidas por los contratos establecidos con el INS, y, específicas para los casos de emergencia que se pueden vivir en el trabajo de campo en Biología, como, por ejemplo, el acceso a sueros antiofídicos en centros médicos, en caso de

mordedura de serpiente, muestran la necesidad de tener disponibilidad de seguros específicos para actividades académicas o de investigación particulares (pe. Seguro PADI para buceo), acceso a cobertura de mayor nivel en casos concretos para estudiantes (relativo a los importes de cobertura establecidos actualmente), así como de recursos disponibles en la Institución que pueden resolver situaciones críticas (pe. sueros antiofídicos).

Existe la oportunidad en este punto de establecer acuerdos con las Instituciones vinculadas con los servicios de atención en salud y emergencias. La existencia de estos acuerdos podría servir para atender situaciones extraordinarias, así como, reforzar las capacidades de las instituciones para la respuesta en situaciones de emergencia.

Se han presentado cuatro recomendaciones generales, cuya consideración puede significar una mejora significativa en la capacidad de respuesta de la Universidad, sus Unidades Académicas y las Oficinas vinculadas con las situaciones descritas, y, por lo tanto, la disminución en la probabilidad de afectación en los riesgos identificados.

Por último, el trabajo coordinado dentro de la Institución, y en relación con otras Instituciones, permite reforzar los Ejes de Acción para la Gestión del Riesgo en Costa Rica, presentes en la Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030 (CNE, 2015) los objetivos establecidos por la Subcomisión de Gestión del Riesgo de Desastres de CONARE, e impactar, por tanto, a nivel nacional.

6.2. Indicadores de seguimiento

Con el fin de facilitar el seguimiento en la utilización y aplicación de las herramientas y las recomendaciones nombradas en este documento, se sugiere un listado de indicadores para la evaluación del proyecto y los avances de la Escuela de Biología y la Universidad de Costa Rica, a incluir en un informe de seguimiento a final de este año.

Estos son:

- % de Funcionarios/as y Estudiantes de la Escuela con conocimiento de los Protocolos de Actuación y los recursos institucionales para la preparación y respuesta a emergencias.
- % de Giras de Campo con Planes de Trabajo presentados previo a la Gira
- % de Giras de Campo con Fichas de Estudiante disponibles previo a la Gira
- % de aplicación de acciones de preparación durante 2018
- Valoración cualitativa de la utilidad del Protocolo General en Gira
- Valoración cualitativa de la utilidad del Protocolo de Emergencia en Gira
- % de Uso de protocolos manifestado y recogido en reuniones e informes de trabajo
- % de aplicación de las recomendaciones para el mejoramiento y acción institucional

7. Conclusiones

El Proyecto sobre *Atención de Situaciones de Emergencia para Giras de Trabajo de Campo* de la Escuela de Biología surge del interés de la Unidad Académica acerca de qué recursos y posibilidades ofrece la Universidad de Costa Rica para la atención de dichas situaciones, y de cómo se podría reforzar la Escuela para disminuir las consecuencias en Estudiantes y Funcionarios/as que han vivido o pueden vivir una situación crítica y/o de emergencia mientras realizan sus actividades docentes, de investigación o de acción social fuera de las instalaciones de la Universidad.

El estudio realizado ha permitido observar las características particulares del trabajo realizado por la Escuela en diferentes escenarios, la visión de los y las diferentes participantes presentes en tales escenarios, sean éstos/as estudiantes, docentes, asistentes de curso, apoyo administrativo o, incluso, personas de las comunidades donde se encontraban trabajando. Asimismo, se ha podido contrastar con Oficinas Administrativas y de Coordinación Institucional, qué recursos, conocimiento y experiencia existe, para dar apoyo a tales situaciones.

El proceso de análisis y concreción de las informaciones recogidas ha permitido elaborar propuestas de aplicación práctica, en forma de protocolos, así como desarrollar recomendaciones a diferentes niveles, desde la Escuela hasta el nivel de coordinación institucional, que puedan sustentar desarrollos en la coordinación interna y el acceso a recursos por parte de las personas responsables de la gestión del riesgo.

Se abre entonces una oportunidad para la mejora institucional, la creación de nuevas capacidades, el aprovechar de una forma más efectiva los recursos existentes y, en definitiva, dar respuesta a una necesidad evidente de atención de situaciones de emergencia en giras de trabajo de campo.

8. Bibliografía

Bermúdez, M. (1993). Vulnerabilidad Social y Organización ante los Desastres Naturales. *Revista de Ciencias Sociales*, 62. Costa Rica.

Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo*. Paidós. Barcelona

Blaikie, P. et al (1996). *Vulnerabilidad*. La Red

Bohórquez, J. E. T. (2011). Desarrollo y Gestión Social del Riesgo. *Revista de Geografía Norte Grande*, 48: 133-157

Chardon, A. (2010). Reasentar un hábitat vulnerable: teoría versus praxis. *Revista INVI*, 25, (70), 17 -75.

Código de Trabajo de Costa Rica. Ley N^a 2 (1943). Artículos 194 y 195.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=8045

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (2014). Plan comunal de emergencias. San José, Costa Rica.

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (2015). CNE-NA-INTE-DN-01. Normas de Planes de Preparativos y Respuesta Ante Emergencias Para Centros Laborales o de Ocupación Pública. San José, Costa Rica.

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE). (2015). "Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030". San José, C.R.: CNE.

Consejo Superior Universitario de Centroamérica (PRIDCA-CSUCA) (2016). *Política Universitaria Centroamericana para la Reducción del Riesgo de Desastres*. Guatemala: CSUCA

- Lavell, A. (s.f.). Sobre la Gestión del Riesgo: Apuntes hacia una definición.
Recuperado de: Lavell, A. y Franco, E. (1996). Estado, sociedad y gestión de desastres en América Latina. En busca del paradigma perdido. Lima: La RED, FLACSO, ITDG- Perú.
- Lavell, A. (1996). La gestión de los desastres: Hipótesis, concepto y teoría. En Lavell, A. y Franco, E. (Eds.). Estado, sociedad y gestión de los desastres en América Latina: en busca del paradigma perdido. Lima. PE. Red Flacso-ITDG.
- Lavell, A.; Narváez, L. y Pérez, G. (2009). Gestión de Riesgo en Desastres: Enfoque de Procesos. Lima. PREDECAN.
- Ley N° 8488. La Gaceta. Diario Oficial. San José, Costa Rica. 11 de Enero de 2006.
- Luhmann, N. (2006). Sociología del Riesgo. México: Universidad Iberoamericana, A.C.
- Maskrey, A. (Comp.) (1993). Los Desastres No Son Naturales. La Red
- Norma INTE/ISO 31000 (2011). Gestión del Riesgo. Principios y Directrices. Costa Rica: INTECO.
- Organización de las Naciones Unidas. (2001). Menos Vulnerabilidad, Menos Desastres. Recuperado de: <http://www.unisdr.org>.
- Perevochtchikova, M. y Lezama, J. (2010). Causas de un desastre: Inundaciones del 2007 en Tabasco, México. *Journal of Latin American Geography*, 9, (2).
Recuperado de: muse.jhu.edu/journal_of_latin_american_geography
- Pérez-Sales, P. (1998). Intervención en catástrofes desde un enfoque psicosocial y comunitario. *Átopos*, 5-18. Recuperado de http://atopos.exlibrisediciones.com/pdf_01/intervención.pdf.

Rojas, J. (2010). Vulnerabilidad social, neoliberalismo y desastre: sueños y temores de la comunidad desplazada/damnificada por el terremoto/tsunami. *Sociedad Hoy*, 19, 113 – 140.

Somarriba, H. (Comp.) (2002). Fundamentos conceptuales. El ABC de la gestión de riesgos. Centro Humboldt. Oxfam

Torrico, G. et al. (2008). Los enfoques teóricos del desastre y la gestión local del riesgo. NCCR-OXFAM-FUNDEPCO. Bolivia.

UNISDR (2009). Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres.

9. Anexos

Se presenta a continuación la documentación utilizada para la recogida de información y datos que permitió el desarrollo de este informe. En los anexos se incluyen los siguientes documentos:

1. Listado de Preguntas para Entrevistas
2. Modelo de Guía de Observación de Giras de Trabajo de Campo
3. Modelo de Cuestionario para Docentes e Investigadores/as y modelo de cuestionario para Estudiantes.
4. Formato de Taller para toma de datos sobre actividades, contextos, riesgos y capacidades con Funcionarios/as y Estudiantes, y hojas de respuesta.

Listado de Preguntas para Entrevistas

Todas las oficinas

- Persona/s o Área encargada del proceso/actividad motivo de análisis
- Experiencia previa con situaciones de emergencia en Unidades Académicas
- Recomendaciones o propuestas para afrontar estas situaciones desde su ámbito de actuación

Específicas por actividad

- Seguros que existen para Docentes: especificidades para situaciones en tránsito y modo de activación
- Protocolos de actuación existentes para situaciones en tránsito
- Protocolos específicos por Población: Docentes, Estudiantes, Funcionariado
- Seguros para Estudiantes. Qué actividades cubren. Qué limitaciones tienen. Cómo se activan.

Entrevista a Dirección y Área Administrativa de la Escuela de Biología:

- ¿Qué situaciones han vivido en la Escuela que se consideran Emergencia?
- ¿Qué hicieron Uds. en esas situaciones?
- ¿Qué oficinas contactaron en esas situaciones?
- ¿De qué oficinas recibieron ayuda/colaboración?
- ¿Qué ayuda/colaboración hubieran esperado/consideran apropiada?
- ¿Qué pólizas existen para Docentes/investigadores y Estudiantes?
- ¿Qué otros recursos en la Universidad están disponibles para situaciones de Emergencia?
- ¿De qué manera consideran puede colaborar el área Administrativa de la Escuela para facilitar la atención de Emergencias en giras?

Proyecto Escuela de Biología
Atención de Situaciones de Emergencia en Giras de Trabajo de Campo
Guía Observación en Terreno

Observación por:	Fecha:
------------------	--------

Nombre Docente/s Responsable/s Gira

Nombre Curso/Proyecto

Objetivo Gira

N° Estudiantes:
N° Asistentes:
Lugar:
Tiempo Gira: Salida __/__/__ Llegada __/__/__
Lugar Alojamiento:
Transporte Utilizado:

Condiciones Climáticas y Geológicas de la Zona (señal telefónica, equipo especial, ...)

Necesidades específicas de vestimenta y/o calzado

Elementos de protección (bloqueador, repelente, linterna, mapa, brújula, casco, cuerdas, buceo, ...)
--

Conocimiento de la zona (necesidad de Guía):

Contacto con animales peligrosos

Condiciones médicas específicas: Docentes/Estudiantes

Seguro Estudiante al día:

Observaciones

**Formulario Información sobre Giras y Trabajos de Campo. Escuela de Biología.
2017 Docentes e Investigadores/as**

Como parte de las actividades para la elaboración de un Protocolo para la Atención de Emergencias y Situaciones Críticas de la Escuela de Biología durante trabajos de campo, deseamos realizar una serie de preguntas acerca de su experiencia académica, de investigación y/o acción social.

Conteste las preguntas a continuación, con el máximo nivel de detalle que sea posible.

Las respuestas que ofrezca servirán para elaborar el protocolo de actuación de la escuela y facilitar acciones para mejorar la capacidad de respuesta de la Institución ante situaciones de Emergencia.

Gracias por su participación

1. Nombre y Apellidos

2. Nombre de los Cursos que imparte como Docente *

3. Participa Ud. en algún Proyecto de Investigación * *Marque solo una opción*

- Sí
- No

4. Si contestó Sí a la pregunta anterior, ¿Qué rol ejerce Ud. en el Proyecto de Investigación?

Marque solo una opción

- Investigador/a Principal
- Colaborador/a
- Other:

5. Participa usted un Proyecto de Acción Social: * *Marque solo una opción*

- Sí
- No

6. Si contestó Sí a la pregunta anterior: ¿Qué rol ejerce Ud. en el Proyecto de Acción Social?

- Coordinador/a
- Colaborador/a
- Other:

7. ¿Colaboran con Ud. Asistentes de Curso en sus trabajos de campo? * *Marque solo una opción*

- Sí
- No

8. ¿Qué responsabilidades ejerce/n su/s Asistente/s en los trabajos de campo?
Especifique a continuación *

9. Según su parecer, ¿un/a Asistente puede asumir la responsabilidad sobre los/as estudiantes en un trabajo de campo? * *Marque solo una opción*

- Sí
- No

10. Cantidad de trabajos de campo durante el semestre: Número aprox. de salidas *
Marque solo una opción

- 1 a 5
- 6 a 10
- 11 a 15
- + de 16

11. ¿Qué objetivos principales, en general, tienen sus salidas para trabajo de campo?

12. ¿Qué lugares visitan y cuánto tiempo permanecen por lugar (Señalar promedio aprox. De días/horas) *

13. ¿En qué tipo de alojamiento permanecen habitualmente? *

- Instalaciones Universitarias
- Cabinas
- Other:

14. ¿Qué riesgos considera afrontan Ud., sus colaboradores y sus estudiantes en sus salidas a campo? Especifique, si es posible, riesgos particulares para cada población *

15. Qué tipo de transporte utiliza habitualmente en sus trabajos de campo: Marque todas las respuestas que considere *

- Transporte Oficial de la Universidad
- Transporte Propio/Privado
- Transporte Público
- Other:

16. ¿Ha vivido alguna situación de emergencia o crítica en sus trabajos de campo?

Marque solo una opción

- Sí
- No

17. ¿Qué principios generales considera adecuados para actuar ante una emergencia? (Si contestó sí a la pregunta anterior, puede añadir las acciones correctas que aplicó en ese caso) *

18. ¿Conoce Ud. la información con respecto a las pólizas estudiantiles? *

- Sí
- No

19. Si contesto sí, ¿qué conoce:

20. ¿Conoce Ud. la información con respecto a la póliza de seguro para docentes? *

- Sí
- No

21. Si contesto sí, ¿qué conoce:

**Formulario Información sobre Giras y Trabajos de Campo. Escuela de Biología.
2017 Estudiantes**

Como parte de las actividades para la elaboración de un Protocolo para la Atención de Emergencias y Situaciones Críticas de la Escuela de Biología durante trabajos de campo, deseamos realizar una serie de preguntas acerca de su experiencia académica, de investigación y/o acción social.

Conteste las preguntas a continuación, con el máximo nivel de detalle que sea posible. Las respuestas que ofrezca servirán para elaborar el protocolo de actuación de la escuela y facilitar acciones para mejorar la capacidad de respuesta de la Institución ante situaciones de Emergencia.

Gracias por su participación

***Required**

1. Nombre y Apellidos

2. Nombre de los Cursos en los que ha realizado trabajos de campo *

Tick all that apply.

- Biología General
- Laboratorio de Biología General
- Botánica Agrícola I
- Genética para Zootécnica
- Introducción a la Biología I
- Zoología General
- Zoología I
- Botánica General
- Botánica I
- Historia Natural de Costa Rica
- Introducción a la Genética Humana
- Biología de las Tortugas Marinas
- Introducción a la Flora de Costa Rica
- Genética General I
- Acuicultura I
- Métodos de Investigación
- Malacología
- Mastozoología
- Introducción a la Fisiología Vegetal
- Guía y Desempeño en el Campo
- Educación Ambiental
- Educación Ambiental
- Orquideología
- Biología Celular y Molecular
- Ecología de la Contaminación Acuática
- Biosistemática de Insectos
- Biología de los Organismos
- Botánica Agrícola
- Evaluación de Impacto Ambiental
- Citogenética Animal
- Diversidad Biológica de Costa Rica
- Micología
- Genética Molecular

- Fisiología Animal
- Evolución Orgánica
- Interpretación Ambiental
- Biología de Arañas
- Problemas Ambientales y Opciones de Solución
- Entomología Acuática
- Ecología del Paisaje, Conservación y Biodiversidad
- Ecofisiología Vegetal
- Biodiversidad de peces dulceacuícolas
- Other:

3. Nombre de los Proyectos de Investigación o Acción Social en los que ha participado realizando visitas de campo *

4. ¿Qué objetivos principales, en general, han tenido sus salidas para trabajo de campo?

Detallen, si es posible, según el tipo de gira que realicen *

5. ¿Qué lugares visitan y cuánto tiempo permanecen por lugar (Señalar promedio aprox. De días/horas) *

6. ¿Dónde quedan durmiendo habitualmente si la gira dura más de un día? Elegir la opción más habitual *

- Instalación Universitaria
- Cabinas
- Acampada
- Other:

7. ¿Qué riesgos considera afrontan en sus salidas? *

8. Qué tipos de transporte utilizan habitualmente en sus trabajos de campo: Marque todas las respuestas que considere *

- Transporte Oficial de la Universidad
- Transporte Propio/Privado
- Transporte Público
- Other:

9. ¿Ha vivido alguna situación de emergencia o crítica en algún Curso o Proyecto? *

- Sí
- No

10. ¿Qué principios generales considera adecuados para actuar ante una emergencia? (Si contestó sí a la pregunta anterior, puede añadir las acciones correctas que aplicó en ese caso) *

11. ¿Ha participado ud. como Asistente en algún Proyecto de Investigación o Acción Social con salidas de trabajo de campo? *

12. Si contestó Sí a la pregunta anterior: ¿Cuáles eran sus responsabilidades?

13. Según su parecer, ¿un/a Asistente puede asumir la responsabilidad sobre los/as estudiantes en un trabajo de campo? *

- Sí
- No

14. ¿Conoce Ud. la información con respecto a las pólizas estudiantiles? *

- Sí
- No

15. Si contesto sí, qué conoce

Taller Escuela Biología
Proyecto Atención de Situaciones de Emergencia en Giras de
Trabajo de Campo

<i>Fecha:</i> 08/03/2017	Coordinación sesión: Raúl
<i>Número participantes</i>	Docentes:
	Estudiantes:
	Administrativos/as:

Estructura del Taller

e) Presentación de los Coordinadores y Objetivos del Taller

Objetivos:

- Explicar objetivos del Proyecto y actividades realizadas hasta el momento
- Recoger experiencias sobre la Gestión de Riesgos en las actividades de la Escuela
- Compartir los resultados de las observaciones de campo y cuestionarios

f) Listar las actividades prioritarias en el trabajo de campo y dónde se realizan.
Individual

g) Señalar qué actividades no se pueden interrumpir/dejar de hacer.
Grupos de 4/6 personas

h) Compartir la tipología de riesgos identificada y ampliar los riesgos por actividad.
Grupos de 4/6 personas

i) Identificar recursos/capacidades de la Escuela, Institucionales y Externos para superar cada riesgo.
Auditorio

j) Compartir resultados de la Encuesta e información disponible

k) Siguiendo pasos del proyecto

Taller Escuela Biología
Proyecto *Atención de Situaciones de Emergencia en Giras de Trabajo de Campo*

Listar Actividades prioritarias y lugar dónde se realizan			
ACTIVIDAD	LUGAR	OI	IN