



CURSO EVALUACIONES DEL RIESGO DE EXTINCIÓN DE ESPECIES Y DE COLAPSO DE ECOSISTEMAS | ECO-297

CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS (CEA)

Centro de Ecología, Ivic.

Fotos por: Javier Mesa y Jon Paul Rodríguez.

**Del 12 de septiembre
al 10 de diciembre de 2018**



Jon Paul Rodríguez
Laboratorio de Biología de Organismos
Centro de Ecología
Carretera Panamericana, km 11, Altos de Pipe
Apdo. 20632, Caracas 1020-A, Venezuela
jonpaul@ivic.gob.ve; jonpaul.rodriguez@gmail.com
(+58) 212 5041617; 212 5041088; 414 2785162



Comisión para la Supervivencia de las Especies de UICN
Caracas, Venezuela
jonpaul.rodriguez@iucn.org
(+58) 212 2861077



Centro Internacional de Ecología Tropical (CIET)
ciet@ivic.gob.ve, cietunesco@gmail.com
(+58) 212 5041197; 412 7095996



Carlos Peláez
Dirección de Educación
Calle La Joya con Av. Libertador. Edificio Unidad Técnica del Este. Piso
10. Of. 29 - 30. Chacao. Caracas, Venezuela
cpelaez@provitaonline.org; (+58) 212 2670897; (+58) 414 3130003

CURSO EVALUACIONES DEL RIESGO DE EXTINCIÓN DE ESPECIES Y DE COLAPSO DE ECOSISTEMAS (ECO-297)

Centro de Estudios Avanzados (CEA)

Centro de Ecología, del 12 de septiembre al 10 de diciembre de 2018

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

- Duración: 32 horas teóricas + 32 horas prácticas (salón) + 48 horas prácticas (trabajo independiente).
- Fecha del curso: 12/09/2018 - 10/12/2018 (*ver programa*).
- Horario: 9:00 am - 4:45 pm (*ver programa*).
- Lugar: Auditorio «Carlos Schubert», Centro de Ecología, IVIC, Altos de Pipe, Caracas.
- Fecha límite de postulación: 24/08/2018.
- Créditos académicos: 4 unidades.
- Número de participantes (máximo): 20.
- Costo por unidad de crédito: Bs. 40,00 (cuarenta bolívares fuertes).
- Coordinador(es):
 1. Jon Paul Rodríguez. Laboratorio de Biología de Organismos. Centro de Ecología. IVIC. jonpaul@ivic.gob.ve
 2. Carlos Peláez. Dirección de Educación. Provita. cpelaez@provitaonline.org
- Facilitadores:
 1. Jon Paul Rodríguez. Laboratorio de Biología de Organismos. Centro de Ecología. IVIC. jonpaul@ivic.gob.ve
 2. Irene Zager. Directora de Investigación. Provita. izager@provitaonline.org

3. José Rafael Ferrer Paris. Laboratorio de Ecología Espacial. Centro de Estudios Botánicos y Agroforestales. IVIC. jferrer@ivic.gob.ve
4. Ariany García Rawlins. Coordinadora de Especies. Provita. agarcia@provitaonline.org
5. Invitados por confirmar.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL CURSO

Este curso fortalecerá la base de conocimientos de los profesionales en ciencias de la biodiversidad sobre los fundamentos y aplicación de los protocolos de las listas rojas de la [Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza \(UICN\)](#). Estas listas constituyen la fuente de información más completa acerca del riesgo de extinción de las especies, así como el posible colapso de los ecosistemas. A través del compendio de la mejor información científica disponible y la aplicación de una serie de criterios y umbrales cuantitativos, estos protocolos permiten asignar a cada especie o ecosistema a una categoría de riesgo.

La información de las listas rojas de UICN son un insumo importante para apoyar la toma de decisiones y la selección de estrategias de conservación de la biodiversidad, tanto a nivel nacional, regional o global. Para que este trabajo genere resultados confiables y repetibles, se debe seguir una metodología estandarizada, comprendida en profundidad por el evaluador.

Los objetivos de este curso son:

- Proveer los fundamentos teóricos y prácticos de los protocolos de las listas rojas de UICN y del resultado de las evaluaciones de riesgo.
- Entrenar al estudiante en la aplicación de los criterios y categorías de las listas rojas de UICN para la evaluación de riesgo de especies y ecosistemas.

TEMARIO DEL CURSO

Curso teórico-práctico en el que el estudiante aprenderá a utilizar la metodología de las listas rojas de UICN para evaluar el riesgo de extinción de especies y de colapso de ecosistemas, según categorías y criterios estandarizados. Esto se llevará a cabo a través de dos sesiones de tres días de duración (una para especies y otra para ecosistemas), en la que se alternará entre clases teóricas y ejercicios prácticos. Posteriormente, en grupos de trabajo, los estudiantes trabajarán independientemente fuera del aula y se reunirán al final del curso a discutir sus resultados. Durante este período, habrá dos sesiones presenciales de consulta con un panel de expertos en especies y ecosistemas venezolanos, disponibles para asesorar a los estudiantes en sus evaluaciones.

En la primera parte del curso, las sesiones teóricas se enfocarán en las bases conceptuales de las listas rojas de especies y ecosistemas, criterios y categorías de evaluación, uso de las evaluaciones de listas rojas, procesos de asesoramiento y áreas clave de conservación.

Los ejercicios asignados a los grupos de estudiantes, serán preseleccionados por los instructores, previo al inicio del curso. Los estudiantes podrán hacer consultas vía electrónica y deberán cumplir un cronograma de entregas, diseñado para la mejor comprensión de cada paso del proceso de evaluación. Las dos sesiones presenciales intermedias permitirán mostrar los resultados obtenidos, hacer correcciones y discutir el proceso.

Al final del curso se hará una evaluación conjunta de los trabajos realizados.

¿A QUIÉN VA DIRIGIDO EL CURSO?

Profesionales vinculados a la investigación, formación y gestión en las áreas de taxonomía, ecología, biodiversidad y conservación, así como de otras disciplinas que en el desempeño de sus funciones requieren de los conocimientos y las herramientas suministradas en el curso, para la evaluación de riesgo de extinción de especies y colapso de ecosistemas.

Se espera la participación activa de los asistentes y sinergia con el resto de los participantes.

POSTULACIÓN PARA PARTICIPAR EN EL CURSO

Todos los interesados deberán postularse hasta el martes 24/08/2018, completando un formulario en línea (<https://goo.gl/forms/S0rFb0ElrNf4QhE62>), indicando: 1) sus datos personales, de contacto, académicos, laborales y referencias profesionales; 2) línea de investigación o proyecto de investigación actual; 3) razones por las que desea participar en el curso; 4) conocimiento y/o habilidades previas en evaluaciones del riesgo de extinción de especies y/o colapso de ecosistemas, describiendo la naturaleza de su experiencia y las debilidades que considera tener sobre el tema; y 5) su compromiso a asistir al curso los 7 días presenciales (ver *contenido programático*).

Cada participante debe disponer de una computadora personal portátil, con la última versión de QGIS (<http://www.qgis.org/es/site/>).

Se solicitará oportunamente a los participantes seleccionados, la realización de una prueba de conocimiento sobre listas rojas de UICN, antes del comienzo del curso para evaluar mejor las necesidades del grupo.

Se dispone de cinco becas para cubrir costos de traslados y alimentación durante el curso, entre los participantes seleccionados que expresaron su interés en dicho apoyo en el formulario de postulación en línea.

El resultado de la selección se notificará oportunamente, mediante un correo electrónico a cada postulado.

Información: Ana María Pérez | Centro Internacional de Ecología Tropical (CIET) | ciet@ivic.gob.ve | cietunesco@gmail.com | 0212 504 1197 | 0412 709 5996.

INSCRIPCIÓN

Los estudiantes regulares del Postgrado en Ecología del IVIC deberán formalizar su inscripción de acuerdo al cronograma establecido por el CEA, para el semestre II 2018-2019 (septiembre 2018 - enero 2019).

El resto de los participantes seleccionados deberá iniciar el proceso de admisión respectivo, para ingresar en la categoría de estudiante de asignatura aislada en el IVIC (<http://cea.ivic.ve/scea/index.php?accion=eaaislada>), en septiembre 2018.

EVALUACIÓN DEL CURSO

Todos los participantes serán evaluados cuantitativamente, y su calificación será determinada por:

20%	Prueba de conocimientos sobre evaluaciones del riesgo de extinción de especies y colapso de ecosistemas.
15%	Entrega virtual 1 de 2 según cronograma, de los productos intermedios durante la etapa práctica a distancia, en base a su apego a la metodología impartida.
15%	Entrega virtual 2 de 2 según cronograma, de los productos intermedios durante la etapa práctica a distancia, en base a su apego a la metodología impartida.
50%	Participación en clases y presentación de los resultados de las evaluaciones prácticas de especies y ecosistemas.

El CEA otorgará una constancia a todos los participantes, indicando la calificación y las unidades de crédito correspondientes.

CONTENIDO PROGRAMÁTICO DEL CURSO

DÍA 1. MIÉRCOLES 12/09/2018

SESIÓN 1. INTRODUCCIÓN A LISTAS ROJAS DE LA UICN

No.	TEMA(S)	DOCENTE(S)	HORAS
1	Introducción a las Listas Rojas nacionales (especies y ecosistemas).	J.P. Rodríguez	4 (teoría)
2	Introducción a las Listas Rojas de Especies Amenazadas (RLTS): Proceso de evaluación y rol del evaluador.	A. García Rawlins	
3	Términos clave y definiciones utilizados en las RLTS.		
4	Categorías de las Listas Rojas: Calidad de los datos e incertidumbre.	J.R. Ferrer Paris	

SESIÓN 2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LISTAS ROJAS DE ESPECIES AMENAZADAS

No.	TEMA(S)	DOCENTE(S)	HORA(S)
1	Criterio A.	A. García Rawlins	3 (teoría)
2	Criterio B.	J.R. Ferrer Paris	
3	Criterio C, D y E.	A. García Rawlins	
4	Estudios de caso (ejercicios).		1 (práctica)

DÍA 2. JUEVES 13/09/2018

SESIÓN 3. LISTAS ROJAS DE ESPECIE A NIVEL NACIONAL Y REGIONAL

No.	TEMA(S)	DOCENTE(S)	HORA(S)
1	Repaso de las categorías y criterios de la RLTS.	A. García Rawlins	2 (teoría)
2	Dudas y comentarios de los ejercicios globales.		1 (práctica)
3	Listas rojas regionales y nacionales.	J.P. Rodríguez	1 (teoría)

SESIÓN 4. APLICACIONES Y MANEJO DE LAS LISTAS ROJAS DE ESPECIES

No.	TEMA(S)	DOCENTE(S)	HORA(S)
1	Estudio de caso escala regional / nacional (ejercicios).	A. García Rawlins	2 (práctica)
2	Protocolos de mapeo para las evaluaciones de RLTS.	J.R. Ferrer Paris	2 (teoría)
3	Usos de las evaluaciones de RLTS.	A. García Rawlins	

DÍA 3. VIERNES 14/09/2018

SESIÓN 5. MANEJO DE INFORMACIÓN Y DATOS

No.	TEMA(S)	DOCENTE(S)	HORA(S)
1	Almacenamiento de datos - Servicio de Información de Especies de UICN (SIS).	J.R. Ferrer Paris	3 (teoría)
2	Información clave para llevar a cabo una evaluación de RLTS.	A. García Rawlins	
3	Estudios de caso globales/regionales (ejercicios).	A. García Rawlins	1 (práctica)

SESIÓN 6. ÁREAS CLAVE DE BIODIVERSIDAD

No.	TEMA(S)	DOCENTE(S)	HORA(S)
1	Estudios de caso globales / regionales (ejercicios).	A. García Rawlins	2 (práctica)
2	Introducción a las Áreas Claves de Biodiversidad.	J.P. Rodríguez	1 (teoría)
3	Sesión de dudas y comentarios.	A. García Rawlins, J.P. Rodríguez	1 (práctica)

DÍA 4. LUNES 17/09/2018

SESIÓN 7. INTRODUCCIÓN A LAS LISTAS ROJAS DE ECOSISTEMAS DE LA UICN

No.	TEMA(S)	DOCENTE(S)	HORA(S)
1	Introducción a la Lista Roja de Ecosistemas (LRE) de UICN: Proceso de evaluación y el rol del evaluador.	I. Zager	2 (teoría)
2	Términos y conceptos usados en los criterios de LRE.		
3	Criterios de LRE, criterios espaciales. Criterio A: cambios en la distribución.	J.R. Ferrer Paris	2 (teoría)
4	Criterios de LRE, criterios espaciales. Criterio B: distribución restringida y exposición a amenazas.		

SESIÓN 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS LISTAS ROJAS DE ECOSISTEMAS

No.	TEMA(S)	DOCENTE(S)	HORA(S)
1	Criterios de LRE, criterios funcionales. Criterio C: degradación ambiental.	I. Zager	4 (teoría)
2	Criterios de LRE, criterios funcionales. Criterio D: disrupción de procesos bióticos.		
3	Criterios de LRE. Criterio E: Modelos de probabilidad de colapso.	J.R. Ferrer Paris	
4	Incertidumbre y selección de la categoría final.		

DÍA 5. MARTES 18/09/2018

SESIÓN 9. PROTOCOLOS DE EVALUACIÓN DE LISTAS ROJAS DE ECOSISTEMAS

No.	TEMA(S)	DOCENTE(S)	HORA(S)
1	LRE en el mundo, casos de estudio y evaluaciones nacionales.	I. Zager	3 (teoría)
2	LRE en la práctica: Protocolo de evaluación.		
3	Construcción de modelos conceptuales y selección de indicadores.	J.R. Ferrer Paris	
4	Casos de estudios: ecosistemas terrestres.		1 (práctica)

SESIÓN 10. CASOS DE ESTUDIO DE LAS LISTAS ROJAS DE ECOSISTEMAS

No.	TEMA(S)	DOCENTE(S)	HORA(S)
1	Casos de estudios: ecosistemas marinos.	I. Zager, J.R. Ferrer Paris	3 (teoría)
2	Casos de estudios: ecosistemas dulceacuícolas.		
3	El rol de la LRE en los planes, políticas y acciones de conservación.	J.P. Rodríguez	1 (práctica)

DÍA 6. MIÉRCOLES 19/09/2018

SESIÓN 11. EJERCICIOS

No.	TEMA(S)	DOCENTE(S)	HORA(S)
1	Ejercicio 1: Construir modelos conceptuales.	I. Zager, J.R. Ferrer Paris	4 (práctica)
2	Ejercicio 2: Calcular tasa de disminución.		
3	Ejercicio 3: Calcular severidad relativa y extensión de la degradación.		
4	Ejercicio 4: Evaluación arrecifes de coral superficiales.		

SESIÓN 12. CONCLUSIONES Y ASIGNACIÓN DE TRABAJO DE EVALUACIÓN

No.	TEMA(S)	DOCENTE(S)	HORA(S)
1	Dudas y comentarios.	Todos.	4 (práctica)
2	Designación de grupos y ejercicios de evaluación.		

FECHA DE ENTREGA	ASIGNACIÓN	HORA(S)
Última semana de septiembre 2018.	Entrega virtual 1: Base de datos donde se compile la información clave que encuentren los estudiantes para las especies y ecosistemas asignados, según el criterio a definir.	24 h de trabajo independiente (práctica)

DÍA 7. LUNES 01/10/2018

SESIÓN 13. PRESENTACIONES DE EXPERTOS / COMITÉ ASESOR.

No.	TEMA(S)	DOCENTE(S)	HORA(S)
1	Consulta: modelo conceptual y propuesta de indicadores espaciales y funcionales, para el ecosistema asignado.	I. Zager, J.R. Ferrer Paris, Invitados <i>por definir</i>	4 (práctica)

FECHA DE ENTREGA	ASIGNACIÓN	HORA(S)
Última semana de octubre 2018.	Entrega virtual 2: Modelo conceptual y propuesta de construcción de indicadores espaciales y funcionales, para el ecosistema asignado.	24 h de trabajo independiente (práctica)

DÍA 8. LUNES 05/11/2018

SESIÓN 14. PRESENTACIONES DE AVANCES

No.	TEMA(S)	DOCENTE(S)	HORA(S)
1	Aplicación de criterios espaciales y funcionales de la evaluación de ecosistemas.	I. Zager	2 (teoría)
2	Discusión de las especies evaluadas hasta el momento.	A. García Rawlins	1 (práctica)
3	Discusión de especies NE (u otra categoría), evaluadas en común.		1 (práctica)

DÍA 9. SESIÓN FINAL LUNES 10/12/2018

SESIÓN 15. PRESENTACIONES FINALES DE LOS PARTICIPANTES

No.	TEMA(S)	DOCENTE(S)	HORA(S)
1	Presentación final por grupo de todas las evaluaciones (especies y ecosistemas). Discusión final. Prueba de conocimientos sobre evaluaciones del riesgo de extinción de especies y colapso de ecosistemas.	Todos	8 (práctica)

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Bland L.M, Keith D.A, Miller R., Murray N.J. & Rodríguez J.P. (eds.) (2017) *Directrices para la aplicación de las categorías y criterios de Lista Roja Ecosistemas de UICN / Guidelines for the application of IUCN Red List of Ecosystems Categories and Criteria*. Version 1.1. Gland, Switzerland: IUCN. ix + 99pp. Versión actualizada en inglés disponible en: <https://portals.iucn.org/library/node/45794>; Versión anterior en Español disponible en: <https://iucnrle.org/resources/key-documents/>

IUCN (2016) *An Introduction to the IUCN Red List of Ecosystems: The Categories and Criteria for Assessing Risks to Ecosystems*. Gland, Switzerland: IUCN. vi + 14pp. Disponible en: <https://portals.iucn.org/library/node/45958>

Keith D.A., Rodríguez J.P., Rodríguez-Clark K.M., Aapala K., Alonso A., Asmussen M., Bachman S., Bassett A., Barrow E.G., Benson J.S., Bishop M.J., Bonifacio R., Brooks T.M., Burgman M.A., Comer P., Comín F.A., Essl F., Faber-Langendoen D., Fairweather P.G., Holdaway R.J., Jennings M., Kingsford R.T., Lester R.E., Mac Nally R., McCarthy M.A., Moat J., Nicholson E., Oliveira-Miranda M.A., Pisanu P., Poulin B., Riecken U., Spalding M.D. & Zambrano-Martínez S. (2013) *Fundamentos Científicos para una Lista Roja de Ecosistemas de UICN*. PLOS ONE 8(5): e62111. Versión original en inglés y traducción al español disponibles en: <https://iucnrle.org/resources/key-documents/>

Murray, N.J., Miller, R.M., Zager, I., Keith, D.A., Bland, L.M., Esteves, R., Oliveira-Miranda, M.A. & Rodríguez, J.P. (2016) *Introduction to the IUCN Red List of Ecosystems Categories and Criteria. Course manual*. Version 1.0. Disponible en: <https://iucnrle.org/resources/capacity-building/>

Rodríguez J.P., Keith D.A., Rodríguez-Clark K.M., Murray N.J., Nicholson E., Regan T.J., Miller R.M., Barrow E.G., Bland L.M., Boe K., Brooks T.M., Oliveira-Miranda M.A., Spalding M.D. & Wit P. (2015) *Una guía práctica para la aplicación de los criterios de Lista Roja de Ecosistemas de UICN*. Philosophical Transactions of the Royal Society B 370: 20140003. Versión original en inglés y traducción al español disponibles en: <https://iucnrle.org/resources/key-documents/>

CURSO EVALUACIONES DEL RIESGO DE EXTINCIÓN DE ESPECIES Y DE COLAPSO DE ECOSISTEMAS | ECO-297

Centro de Ecología, del 12/09/2018 al 10/12/2018

PROGRAMA DE LAS SESIONES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS

HORA	MIÉRCOLES 12/09/2018	JUEVES 13/09/2018	VIERNES 14/09/2018	LUNES 17/09/2018	MARTES 18/09/2018
9:00 - 9:45 am	Introducción a las Listas Rojas nacionales (especies y ecosistemas).	Repaso de las categorías y criterios de la RLTS.	Almacenamiento de datos - Servicio de Información de Especies de UICN (SIS).	Introducción a la Lista Roja de Ecosistemas (LRE) de UICN: Proceso de evaluación y el rol del evaluador.	LRE en el mundo, casos de estudio y evaluaciones nacionales.
9:45 - 10:30 am	Introducción a las Listas Rojas de Especies Amenazadas (RLTS): Proceso de evaluación y rol del evaluador.			Términos y conceptos usados en los criterios de LRE.	LRE en la práctica: Protocolo de evaluación.
10:30 - 10:45 am	CAFÉ				
10:45 - 11:30 am	Términos clave y definiciones utilizados en las RLTS.	Dudas y comentarios de los ejercicios globales.	Información clave para llevar a cabo una evaluación de RLTS.	Criterios de LRE, criterios espaciales. Criterio A: cambios en la distribución.	Construcción de modelos conceptuales y selección de indicadores.
11:30 am - 12:15 pm	Categorías de las Listas Rojas: Calidad de los datos e incertidumbre.	Listas rojas regionales y nacionales.	Estudios de caso globales/regionales (ejercicios).	Criterios de LRE, criterios espaciales. Criterio B: distribución restringida y exposición a amenazas.	Casos de estudios: ecosistemas terrestres.
12:15 - 1:30 pm	ALMUERZO				
1:30 - 2:15 pm	Criterio A.	Estudio de caso escala regional / nacional (ejercicios).	Estudios de caso globales / regionales (ejercicios).	Criterios de LRE, criterios funcionales. Criterio C: degradación ambiental.	Casos de estudios: ecosistemas marinos.
2:15 - 3:00 pm	Criterio B.			Criterios de LRE, criterios funcionales. Criterio D: disrupción de procesos bióticos.	
3:00 - 3:15 pm	CAFÉ				
3:15 - 4:00 pm	Criterio C, D y E.	Protocolos de mapeo para las evaluaciones de RLTS.	Introducción a las Áreas Claves de Biodiversidad.	Criterios de LRE. Criterio E: Modelos de probabilidad de colapso.	Casos de estudios: ecosistemas dulceacuícolas.
4:00 - 4:45 pm	Estudios de caso (ejercicios).	Usos de las evaluaciones de RLTS.	Sesión de dudas y comentarios.	Incertidumbre y selección de la categoría final.	El rol de la LRE en los planes, políticas y acciones de conservación.
4:55 pm	SALIDA TRANSPORTE IVIC (ANDÉN)				
6:30 pm	SALIDA TRANSPORTE IVIC (BIBLIOTECA)				

CURSO EVALUACIONES DEL RIESGO DE EXTINCIÓN DE ESPECIES Y DE COLAPSO DE ECOSISTEMAS | ECO-297

Centro de Ecología, del 12/09/2018 al 10/12/2018

PROGRAMA DE LAS SESIONES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS

Cont.-

HORA	MIÉRCOLES 19/09/2018	Última semana de septiembre 2018	LUNES 01/10/2018	Última semana de octubre 2018	LUNES 05/11/2018	LUNES 10/12/2018	
9:00 - 9:45 am	Ejercicio 1: Construir modelos conceptuales.	Entrega virtual 1: Base de datos donde se compile la información clave que encuentren los estudiantes para las especies y ecosistemas asignados, según el criterio a definir.	Consulta: modelo conceptual y propuesta de indicadores espaciales y funcionales, para el ecosistema asignado.	Entrega virtual 2: Modelo conceptual y propuesta de construcción de indicadores espaciales y funcionales, para el ecosistema asignado.	Aplicación de criterios espaciales y funcionales de la evaluación de ecosistemas.	Presentación final por grupo de todas las evaluaciones (especies y ecosistemas). Discusión final.	
9:45 - 10:30 am	Ejercicio 2: Calcular tasa de disminución.		CAFÉ		CAFÉ		Discusión de las especies evaluadas hasta el momento.
10:30 - 10:45 am	CAFÉ		Cont. Consulta: modelo conceptual y propuesta de indicadores espaciales y funcionales, para el ecosistema asignado.		Discusión de especies NE (u otra categoría), evaluadas en común.	ALMUERZO	
10:45 - 11:30 am	Ejercicio 3: Calcular severidad relativa y extensión de la degradación.						ALMUERZO
11:30 am - 12:15 pm	Ejercicio 4: Evaluación arrecifes de coral superficiales.		SALIDA TRANSPORTE IVIC (ANDÉN)		SALIDA TRANSPORTE IVIC (BIBLIOTECA)	SALIDA TRANSPORTE IVIC (ANDÉN)	
12:15 - 1:30 pm	ALMUERZO						SALIDA TRANSPORTE IVIC (BIBLIOTECA)
1:30 - 2:15 pm	Dudas y comentarios.		SALIDA TRANSPORTE IVIC (ANDÉN)		SALIDA TRANSPORTE IVIC (BIBLIOTECA)	SALIDA TRANSPORTE IVIC (BIBLIOTECA)	
2:15 - 3:00 pm							SALIDA TRANSPORTE IVIC (ANDÉN)
3:00 - 3:15 pm	CAFÉ		SALIDA TRANSPORTE IVIC (ANDÉN)		SALIDA TRANSPORTE IVIC (BIBLIOTECA)	SALIDA TRANSPORTE IVIC (BIBLIOTECA)	
3:15 - 4:00 pm	Designación de grupos y ejercicios de evaluación.						SALIDA TRANSPORTE IVIC (ANDÉN)
4:00 - 4:45 pm		SALIDA TRANSPORTE IVIC (ANDÉN)	SALIDA TRANSPORTE IVIC (BIBLIOTECA)	SALIDA TRANSPORTE IVIC (BIBLIOTECA)			
4:55 pm	SALIDA TRANSPORTE IVIC (ANDÉN)				SALIDA TRANSPORTE IVIC (ANDÉN)	SALIDA TRANSPORTE IVIC (BIBLIOTECA)	SALIDA TRANSPORTE IVIC (BIBLIOTECA)
6:30 pm	SALIDA TRANSPORTE IVIC (BIBLIOTECA)	SALIDA TRANSPORTE IVIC (ANDÉN)	SALIDA TRANSPORTE IVIC (BIBLIOTECA)	SALIDA TRANSPORTE IVIC (BIBLIOTECA)			