



curso de posgrado

**CAMBIO CLIMÁTICO E IMPLEMENTACIÓN
DE MECANISMOS DE DESARROLLO LIMPIO (MDL)**

Lic. Horacio de Beláustegui

Dep. Cambio Climático
belaustegui@biosfera.org



Fundación Biosfera
www.biosfera.org



Descripción General del Curso

- ❖ **Curso de posgrado** basado en el sistema de aprendizaje multimedial a distancia, empleando una plataforma virtual en Internet.
- ❖ **Esta modalidad de estudio** brinda la oportunidad de capacitarse, posibilitando un acercamiento entre los profesores, tutores y alumnos empleando herramientas de comunicación en Internet.
- ❖ **Dirigido a profesionales Iberoamericanos** que se desempeñan en las áreas energéticas y medioambientales. Graduados en Ciencias Exactas y Naturales, Ingeniería, Derecho y Ciencias Sociales.
- ❖ **Se entregarán certificados** de *Perfeccionamiento en Cambio Climático e Implementación de Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL)*, ó certificado de *Realización del Curso*, según el puntaje de evaluaciones parciales y aprobaciones de trabajos finales.
- ❖ **La duración total del curso** está prevista en **cinco meses**.
- ❖ **Cuerpo docente conformado por:** Emb. Dr. Raúl Estrada Oyuela, Dr. Osvaldo Canziani, Dr. Vicente Barros, Dra. Carmen Virasoro, Lic. Horacio de Beláustegui. Con la participación de profesores invitados.



Objetivos del Curso

- ❖ Introducir al contenido de la **Convención sobre Cambio Climático y Protocolo de Kyoto** como normativa Internacional.
- ❖ Brindar un conocimiento sistémico sobre el origen y aplicación de **Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL)** en proyectos de reducción de emisiones de GHG.
- ❖ Proveer una visión de las herramientas disponibles, las normas, metodologías y los procedimientos a seguir para la correcta evaluación y presentación de un **proyecto de MDL**.
- ❖ Capacitar para el conocimiento y **aplicación de MDL** para un desarrollo sustentable y su inserción en el **Mercado de Carbono**.
- ❖ Permitir la actualización y capacitación del **Profesional** para elaborar proyectos MDL.



Estructura general del Curso

- ❖ El curso consiste en **cuatro módulos individuales** de 1 mes de duración. Cada módulo contempla actividades semanales durante las cuales se trabajará con el material de estudio suministrado en la pagina de Internet del curso. Cada **Módulo** incluirá contenido temático general, material bibliográfico de consulta, trabajo interactivo y un test.
- ❖ A lo largo del curso se plantearán diversas actividades grupales, con el empleo de un **foro de discusión** moderado por el tutor.
- ❖ **Examen final presencial.** Según la procedencia del alumno se le asignará el lugar de evaluación y un vedor.
- ❖ **Trabajo final:** se desarrollará durante el curso con la guía de un tutor. Este trabajo se concluirá durante el quinto mes para su presentación posterior.
- ❖ **Optativo:** un encuentro presencial con desarrollo de talleres de tres días de duración, que permitirá desarrollar conferencias y visitas de campo.



Síntesis Temática del Programa

Módulo 1

- ❖ Introducción al fenómeno de Cambio Climático. Causas y efectos. Escenarios.
- ❖ Convención sobre Cambio Climático.
- ❖ Protocolo de Kyoto.
- ❖ Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Su objetivo y finalidad.
- ❖ Desarrollo Sustentable. Criterios y vinculación con MDL.

Módulo 2

- ❖ MDL. Concepto. Areas de su implementación.
- ❖ Bonos de Carbono. Transacciones típicas. Posibilidades y potencialidades de este Mercado.
- ❖ Diferentes ejemplos de proyectos MDL. Posibilidades en Argentina. Casos en otros países.
- ❖ Rol de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Oficina Argentina de MDL.
- ❖ Criterios e Indicadores de Desarrollo Sustentable.



Síntesis Temática del Programa

Módulo 3

- ❖ Descripción de la generación de un proyecto de MDL mediante un modelo.
- ❖ Descripción, locación y evaluación de los resultados.
- ❖ Detalle de los cálculos de reducción de emisiones de CO₂. Línea de base.
- ❖ Equivalencias entre los distintos GHG.
- ❖ Rutina de presentación de proyecto en la autoridad nacional designada. Requisitos y documentación.
- ❖ Ejemplos de presentaciones en otros países latinoamericanos. Casos.
- ❖ Resultados esperados – penalidades por incumplimiento.

Módulo 4

- ❖ Proyectos de Pequeña escala.
- ❖ Cooperación Internacional.
- ❖ Proyectos aprobados.



Áreas y Equipos Intervinientes

Área de expertos en contenido y pedagogía:

- 4 Profesores Permanentes
- 3 Profesores Invitados
- 3 Expertos Pedagogos en Educación a Distancia.
- 6 Tutores Profesionales

Area Infomática:

- 1 Experto en Programación y Web
- 2 Expertos en Diseño Web
- 1 Especialista en Soporte Técnico

Área Administración:

- 2 Técnicos Administrativos
- 1 Técnico Contable



Plataforma Virtual del Alumno Pantalla de bienvenida

volver inicio mensajes foros imprimir ayuda

módulo 1 módulo 2 **Tiene un nuevo mensaje . Pulse aquí para leerlo.** salir del curso

Curso de Cambio Climático

Bienvenido a los cursos de la Fundación.

Mario Castelli
(no soy mario.castelli)

Bienvenido al módulo 1

- **Objetivos de este Módulo:**
 - ▶ Introducción al fenómeno de Cambio Climático.
 - ▶ Causas y efectos.
 - ▶ Escenarios.
 - ▶ Convención sobre Cambio Climático.
 - ▶ Protocolo de Kyoto.
 - ▶ Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Su objetivo y finalidad.
 - ▶ Desarrollo Sustentable. Criterios y vinculación con MDL.

Introducción

➔ **Material Didáctico** ➔ **Actividades**

Le sugerimos primeramente leer la [Introducción al Módulo](#), para luego proceder a la descarga del [Material Didáctico](#). Dentro de cada sección le ofreceremos tutoriales interactivos y cuadros paso a paso para guiarlo en el proceso. Si ya descargó y revisó el material de estudio, puede remitir las respuestas a las actividades propuestas en la sección de [Actividades](#). Dentro

Sobre el Curso

- ▶ [Inicio del Módulo](#)
- ▶ [Cronograma y Objetivos](#)
- ▶ [Tutoriales y ayudas](#)
- ▶ [Quitar las ayudas](#)

Tutores y Contactos

- ▶ [Lista de Mensajes](#)
- ▶ [Redactar un mensaje](#)

Comparten la tutoría:

- [Raquel Dato](#)
- [Mirtha Estela Rossi](#)
- [Roberto Fabian Uliana](#)
- [Daniel Alvarado](#)
- [Enrique Roca](#)
- [Hugo Torres](#)
- [Sergio Cornejo](#)
- [Bettina Alejandra Narvaez](#)
- [Mercedes Isabel Lopez](#)



Plataforma Virtual del Alumno

Mensaje de bienvenida del tutor

[volver](#) [inicio](#) [mensajes](#) [foros](#) [imprimir](#) [ayuda](#) [salir del curso](#)

módulo 1 **módulo 2**

Curso de Cambio Climático

Bienvenido a los cursos de la Fundación.

Mario Castelli
([no soy mario castelli](#))

Mensajes del Curso

Darío Ruellan (su tutor)

[responder al mensaje](#) [ver lista de mensajes](#)

[R] **Darío Ruellan (su tutor)** (13 de Septiembre de 2004)
[T] ¡Bienvenidos!

¡Hola! Soy Darío y seré su tutor durante el curso de Cambio Climático. Cualquier duda que tengan sobre la plataforma como así también con respecto al material de estudio no tienen más que dejarme un mensaje con ayuda del icono de la barra superior de la ventana.
Espero a lo largo de este curso podamos conocernos un poco más y conformar un buen grupo de trabajo. ¡Mucha suerte a todos!

[copiar al portapapeles](#) [descargar](#)

Otros mensajes:

[redactar un nuevo mensaje](#)

Sobre el Curso

- ▶ [Inicio del Módulo](#)
- ▶ [Cronograma y Objetivos](#)
- ▶ [Tutoriales y ayudas](#)
- ▶ [Quitar las ayudas](#)

Tutores y Contactos

- ▶ [Lista de Mensajes](#)
- ▶ [Redactar un mensaje](#)

Comparten la tutoría:

- [Raquel Dato](#)
- [Mirtha Estela Rossi](#)
- [Roberto Fabian Uliana](#)
- [Daniel Alvarado](#)
- [Enrique Roca](#)
- [Hugo Torres](#)
- [Sergio Cornejo](#)
- [Bettina Alejandra Narvaez](#)
- [Mercedes Isabel Lopez](#)



Plataforma Virtual del Alumno

Material didáctico descargable

[volver](#) [inicio](#) [mensajes](#) [foros](#) [imprimir](#) [ayuda](#) [salir del curso](#)

módulo 1 **módulo 2**

Curso de Cambio Climático

Bienvenido a los cursos de la Fundación.

Mario Castelli
([no soy mario castelli](#))

Material Didáctico

[Método recomendado de descarga](#)

▶ A continuación le ofreceremos descargar la primera entrega del Material Didáctico para el presente Módulo. El mismo está compuesto por documentos de estudio, ordenados en **Unidades Temáticas**. Cada Unidad Temática finaliza con una serie de **Actividades** que deberá responder y remitir a su tutor, empleando para ello la sección que se ofrece en esta Plataforma Virtual.

 **Material Didáctico - Módulo 1**
Tamaño de la descarga: 1357 kb. [descargar ahora](#)

Descargue y estudie el *material de estudio* antes de proceder a las actividades del módulo. Identifique los materiales ya descargados mediante el icono verde (). Si desea saber como descargar y visualizar el material, lea el siguiente [tutorial para descargar archivos](#).

[quitar las ayudas](#)

Sobre el Curso

- ▶ [Inicio del Módulo](#)
- ▶ [Cronograma y Objetivos](#)
- ▶ [Tutoriales y ayudas](#)
- ▶ [Quitar las ayudas](#)

Tutores y Contactos

- ▶ [Lista de Mensajes](#)
- ▶ [Redactar un mensaje](#)

Comparten la tutoría:

- [Raquel Dato](#)
- [Mirtha Estela Rossi](#)
- [Roberto Fabian Uliana](#)
- [Daniel Alvarado](#)
- [Enrique Roca](#)
- [Hugo Torres](#)
- [Sergio Cornejo](#)
- [Bettina Alejandra Narvaez](#)
- [Mercedes Isabel Lopez](#)



Plataforma Virtual del Alumno

Actividades propuestas para el módulo

[volver](#) [inicio](#) [mensajes](#) [foros](#) [imprimir](#) [ayuda](#) [salir del curso](#)

módulo 1 **módulo 2**

Curso de Cambio Climático

Bienvenido a los cursos de la Fundación.

Mario Castelli
([no soy mario castelli](#))

Actividades Propuestas

▶ [Método recomendado de resolución](#)

▶ A continuación le ofrecemos la lista de las actividades propuestas para el módulo. Remita sus resoluciones al tutor empleando el formulario correspondiente.

 Unidad Dedáctica 1 - Actividad 1	 resolver ahora
 Unidad Dedáctica 1 - Actividad 2	 resolver ahora
 Unidad Dedáctica 1 - Actividad 3	 resolver ahora
 Actividad Integradora 1	 resolver ahora

Sobre el Curso

- ▶ [Inicio del Módulo](#)
- ▶ [Cronograma y Objetivos](#)
- ▶ [Tutoriales y ayudas](#)
- ▶ [Quitar las ayudas](#)

Tutores y Contactos

- ▶ [Lista de Mensajes](#)
- ▶ [Redactar un mensaje](#)

Comparten la tutoría:

- [Raquel Dato](#)
- [Mirtha Estela Rossi](#)
- [Roberto Fabian Uliana](#)
- [Daniel Alvarado](#)
- [Enrique Roca](#)
- [Hugo Torres](#)
- [Sergio Cornejo](#)
- [Bettina Alejandra Narvaez](#)
- [Mercedes Isabel Lopez](#)



Plataforma Virtual del Tutor Pantalla principal. Listado de alumnos

Curso de Cambio Climático

▶ **Tutor:** Darío Ruellan

← volver
✖ salir del curso

▶ [lista de alumnos](#) | ▶ [mensajería para alumnos](#) | ▶ [coordinación de tutores](#)

Alumnos bajo su tutoría:

nombre del alumno	legajo	cursando	ing	último	estado
Angiolini Graciela Haydee	gi00360	módulo 1	0	00.00.0	Iniciando el Módulo
Bernardino Paniagua	gi00017	módulo 1	0	00.00.0	Iniciando el Módulo
Bettina Alejandra Narvaez	gi00262	módulo 1	0	00.00.0	Iniciando el Módulo
Carlos Alberto Lencina	gi00037	módulo 1	0	00.00.0	Iniciando el Módulo
Carlos Anibal Gabrovich	gi00013	módulo 1	10	09.11.2004	Iniciando el Módulo
Daniel Alvarado	gi00258	módulo 1	17	27.10.2004	Cursando el Módulo
Eliana Marisel Bruich	gi00056	módulo 1	1	04.10.2004	Iniciando el Módulo
Emilio Orlando Irigoiti	gi00044	módulo 1	1	24.10.2004	Cursando el Módulo
Enrique Roca	gi00259	módulo 1	1	13.10.2004	Iniciando el Módulo
Federico Cionna	gi00289	módulo 1	4	15.10.2004	Iniciando el Módulo
Guillermo Borrajo	gi00298	módulo 1	2	14.10.2004	Iniciando el Módulo
Hugo Torres	gi00260	módulo 1	0	00.00.0	Iniciando el Módulo
Jose Ruggieri	gi00287	módulo 1	7	27.10.2004	Iniciando el Módulo
Maria Cecilia Bagnati	gi00003	módulo 1	17	07.03.2005	Cursando el Módulo
Mario Castelli	gi00288	módulo 1	2	25.03.2005	Iniciando el Módulo

Material de Evaluación

- ▶ [guía del tutor](#)
- ▶ [material del alumno](#)
- ▶ [actividades propuestas](#)
- ▶ [material para tutores](#)

Foros

- ▶ [foro de alumnos](#)
- ▶ [foro de tutores](#)

Ayudas

- El alumno dejó un mensaje.
- El alumno remitió información.
- Se le adjuntó una nota al alumno.
- El alumno fue inhabilitado.

[imprimir esta página](#)

[contactar al administrador](#)



Plataforma Virtual del Tutor Ficha del alumno

Curso de Cambio Climático

[← volver](#) [✖ salir del curso](#)

▶ **Tutor:** Darío Ruellan

▶ [lista de alumnos](#) | ▶ [mensajería para alumnos](#) | ▶ [coordinación de tutores](#)

qi00287
qi00289

legajo	nombre completo	ing	último	cursando
gi00288 ♂	Mario Castelli test@email.com.ar	2	25.03.2005	módulo 1

● sobre las actividades del módulo 1

Accedido 1 vez

Descargado 2 veces

Introducción al módulo

- [Material Didáctico - Módulo 1](#)
- [Unidad Dedáctica 1 - Actividad 1](#)
- [Unidad Dedáctica 1 - Actividad 2](#)
- [Unidad Dedáctica 1 - Actividad 3](#)
- [Actividad Integradora 1](#)
- [Unidad Didáctica 2 - Actividad 1](#)
- [Unidad Didáctica 2 - Actividad 2](#)
- [Actividad Integradora 2](#)

Sobre el Alumno

- ▶ [enviar un mensaje](#)
- ▶ [mensajes del alumno](#)
- ▶ [estadísticas del alumno](#)
- ▶ [informe del modulo 1](#)

● **Perfil del Alumno**

▶ Promover el alumno al módulo 1 (siguiente módulo) y al resto de los alumnos.

▶ Notas sobre el alumno

Act 1: bien, confunde fte secundaria.

Lista de alumnos

Maria Cecilia Bagnati	
gi00003	cur
Carlos Anibal Gabrovich	
gi00013	ini
Bernardino Paniagua	
gi00017	ini
Sandro Javier Canova	
gi00021	cur
Carlos Alberto Lencina	
gi00037	ini
Emilio Orlando Irigoiti	
gi00044	ini
Eliana Marisel Bruich	
gi00056	ini
Raquel Dato	

Material de Evaluación

- ▶ [guía del tutor](#)
- ▶ [material del alumno](#)



Plataforma Virtual del Tutor Estadísticas del desempeño del alumno

Curso de Cambio Climático

[volver](#) [salir del curso](#)

Tutor: Darío Ruellan

[lista de alumnos](#) | [mensajería para alumnos](#) | [coordinación de tutores](#)

Mario Castelli

Estadísticas de la cursada

Evaluación del curso

Módulo	Puntuación
Mod1	7
Mod2	8
Mod3	10
Mod4	10
Mod5	9
promedio	8.8

Comparación con el promedio general del módulo

Módulo	Puntuación del Alumno	Promedio General del Módulo
Mod1	7	9.2
Mod2	8	9.2
Mod3	10	9.2
Mod4	10	9.2
Mod5	9	9.2
promedio	8.8	9.2

- Material de Evaluación**
 - [guía del tutor](#)
 - [material del alumno](#)
 - [actividades propuestas](#)
 - [material para tutores](#)
- Foros**
 - [foros del curso](#)
 - [foro de tutores](#)



curso de posgrado

**CAMBIO CLIMÁTICO E IMPLEMENTACIÓN
DE MECANISMOS DE DESARROLLO LIMPIO (MDL)**

Lic. Horacio de Beláustegui

Dep. Cambio Climático
belaustegui@biosfera.org



Fundación Biosfera
www.biosfera.org