



**6 años**  
**ACREDITADA**  
EN TODAS LAS ÁREAS  
HASTA NOVIEMBRE DE 2024

**ANChile**  
Comisión Nacional  
de Acreditación  
CNA-Chile

• GESTIÓN INSTITUCIONAL • DOCENCIA DE PREGRADO • DOCENCIA DE POSTGRADO • INVESTIGACIÓN • VINCULACIÓN CON EL MEDIO •

# INFORME FINAL

---

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ONLINE PARA LAS  
COMUNIDADES DE QUINTERO Y PUCHUNCAVÍ EN MARCO  
DEL PROGRAMA PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y  
SOCIAL (PRAS).SEGUNDA ETAPA.

ELABORADO PARA: SUBSECRETARIA DE MEDIOAMBIENTE  
UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA | INSTITUTO DEL MEDIO AMBIENTE- DICIEMBRE 2020.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>1</b>	<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVO.....</b>	<b>7</b>
3.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	7
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURA DE LAS JORNADAS .....</b>	<b>8</b>
4.1	JORNADA INICIAL .....	9
4.2	JORNADAS MÓDULOS 2-6 .....	9
4.3	JORNADA FINAL .....	9
4.4	CONTENIDOS DEL PROGRAMA.....	10
4.5	CALENDARIO DE ACTIVIDADES.....	11
<b>5</b>	<b>METODOLOGÍA DE LAS JORNADAS.....</b>	<b>13</b>
5.1	CLASES ONLINE MEDIANTE ZOOM .....	14
5.2	USO DE PLATAFORMA VIRTUAL DE LA UFRO .....	15
5.3	MATERIAL DE APOYO .....	16
5.4	ENCUESTA DE SATISFACCIÓN E-LEARNING .....	17
5.5	EVALUACIONES .....	18
1.1	SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO .....	19
5.6	METODOLOGÍA PARA LOS FOROS DE CONVERSACIÓN .....	20
5.7	METODOLOGÍA Y DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS DEL PROGRAMA 22	
<b>6</b>	<b>RESULTADOS DEL PROCESO.....</b>	<b>39</b>
6.1	PROCESO DE CONVOCATORIA E INSCRIPCIÓN.....	39
6.2	PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y SELECCIÓN .....	39
6.3	LISTADO DE PERSONAS ASISTENTES.....	45

6.4	ESTADÍSTICA DE PARTICIPACIÓN .....	48
6.5	RESULTADOS ENCUESTA DE SATISFACCIÓN .....	51
6.6	CLASES ONLINE.....	64
6.7	EVALUACIONES .....	65
6.8	PLAN DE AJUSTES Y MEJORAS .....	70
<b>7</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>71</b>
7.1	ANEXO. RELATOS.....	71
7.2	ANEXO. CERTIFICADOS RADIALES .....	71
7.3	ANEXO. REGISTRO DE ASISTENCIA ZOOM .....	71
7.4	ANEXO. REGISTRO ENVIO DIPLOMAS.....	71
7.5	ANEXO. PAUTA DE TRABAJO .....	71
7.6	ANEXO. REGISTRO ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN.....	71
7.7	REGISTRO EVALUACIONES Y RETROALIMENTACIÓN.....	71

## INDICE DE TABLAS

TABLA 1 Número de jornadas por modulo. ....	8
TABLA 2 Contenidos del programa de capacitación 2020.....	10
TABLA 3 Calendario de actividades.....	11
TABLA 4. Estructura y metodología general de las jornadas.....	13
Tabla 5. Listado de Personas Inscritas.....	40
Tabla 6. Asistencia por jornada .....	47
Tabla 7. Participación de comunas.....	50
TABLA 8. Comentario de los participantes sobre las jornadas .....	55
Tabla 9. Link acceso a videos de las jornadas.....	64

## INDICE DE GRÁFICOS

Imagen 1. Estructura general de las jornadas módulos 2-6.....	8
Imagen 2. Gráfico de participación por jornada. ....	45
Imagen 3. Participación de la primera etapa .....	48
Imagen 4. Participación de genero .....	48
Imagen 5. Grafico edad de los participantes. ....	49
Imagen 6. Grafico participación de comunas.....	50
Imagen 7. Grafico participación de alumnos en organizaciones sociales ..	50
Imagen 8. Satisfacción general del programa. ....	52
Imagen 9. Lo que más les gustó de la jornada .....	53
Imagen 10. Lo que menos les gustó de la jornada.....	54

# 1 RESUMEN EJECUTIVO

---

El programa de capacitación ambiental para las comunidades de Quintero y Puchuncaví, es un programa que nace en el marco de la implementación de las medidas de solución propuestas en el Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS), y que apuntan a entregar conocimientos técnicos a la población en temas relacionados a: institucionalidad ambiental chilena, condición de los cuerpos de agua, humedales, paisaje y biodiversidad, calidad del aire y gestión de residuos sólidos.

Estas temáticas fueron entregadas, a través de un **programa de capacitación online de 54 horas** realizado por la Universidad de la Frontera, el cual se desarrolló en 6 módulos con un total de 22 jornadas y donde se capacitó a los participantes en aspectos técnicos y metodológicos ajustados a la realidad local.

Los resultados del proceso de capacitación indican que, de un total de 51 personas inscritas y seleccionadas, **45 personas** de estas, participó por lo menos en una de las 22 jornadas del programa. De estas el 58% indicó no haber participado en la primera jornada. El promedio de asistencia por jornada fue de **22 personas**. El rango de edad de los participantes estuvo entre los 19 – 75 años siendo **44 años** la edad promedio de las jornadas. El género predominante fue el **género femenino** con un 67%. La comuna más representada fue la **comuna de Quintero** con un 71% de los asistentes totales. Un 51% indicó pertenecer a alguna organización social.

Con respecto a la evaluación del curso por parte de los asistentes, los resultados levantados en las encuestas de satisfacción, indican que este fue bien acogido por los participantes, los cuales manifestaron estar muy satisfechos o satisfechos con la gran mayoría de las dimensiones evaluadas (contenidos, desempeño relator(a), respuesta a consultas y al desarrollo general del curso por jornada). Se destaca la buena evaluación de los contenidos tratados y el desempeño de los relatores.

Con respecto a las mejoras que se proponen para futuras intervenciones de este tipo, están incluir nuevas temáticas ambientales, por ejemplo, alguna relacionadas a la componente mar, y manejo de residuos industriales y peligrosos y realizar las jornadas en modalidad mixta (online-presencial)

## 2 INTRODUCCIÓN

---

El Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) de las comunas de Quintero y Puchuncaví, es un programa multisectorial liderado por el Ministerio del Medio Ambiente, el cual busca el diálogo entre actores diversos que permita a los ciudadanos del territorio, mediante un modelo participativo, vivir en un ambiente libre de contaminación, así como también señalar las prioridades de recuperación ambiental y social, definiendo la gradualidad de su implementación.

En este contexto, la Universidad de la Frontera, a través del equipo profesional del Instituto de Medio Ambiente diseñó un programa de capacitación que aborda las temáticas ambientales contenidas en este PRAS. Contemplando aspectos educativos, informativos y/o de capacitación, *por medio de la ejecución de jornadas de capacitación Online*, las cuales se ejecutaron combinando clases de docencia, resolución de casos, talleres de aplicación práctica online y un trabajo para desarrollar las temáticas abordadas en el su contexto local.

El presente informe, entrega los detalles del diseño y los resultados finales del programa de capacitación, traducidas en la programación, metodologías y estadísticas de participación.

## 3 OBJETIVO

---

El presente informe tiene por objeto entregar los resultados del segundo proceso de capacitación ambiental realizado en el marco del Programa para la Recuperación Ambiental y Social PRAS de las comunas de Quintero y Puchuncaví y en base a estos proponer al Ministerio un plan de mejora para futuras intervenciones.

### 3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos corresponden a los siguientes:

- Entregar los resultados del proceso de capacitación online, mediante la entrega estadística de participación de los alumnos.
- Entregar los registros relacionados al Listados de participantes, encuestas de satisfacción, video clases, entre otros.
- Entregar un plan de ajuste y mejoras para el cierre del ciclo de capacitación.

## 4 ESTRUCTURA DE LAS JORNADAS

El programa de capacitación se desarrolló a través de 6 módulos temáticos con jornadas semanales. La siguiente tabla muestra el número de jornadas y su duración según el módulo del curso.

TABLA 1 Número de jornadas por modulo.

Modulo	Número de jornadas	Duración jornada(hrs.)	Duración módulo (hrs.)
Módulo 1	1	3	3
Módulo 2	4	2,5	10
Módulo 3	4	2,5	10
Módulo 4	4	2,5	10
Módulo 5	4	2,5	10
Módulo 6 <sup>1</sup>	4	2,5	10
	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>		<b>54</b>

Las jornadas se desarrollarán de acuerdo a las siguientes estructuras general.

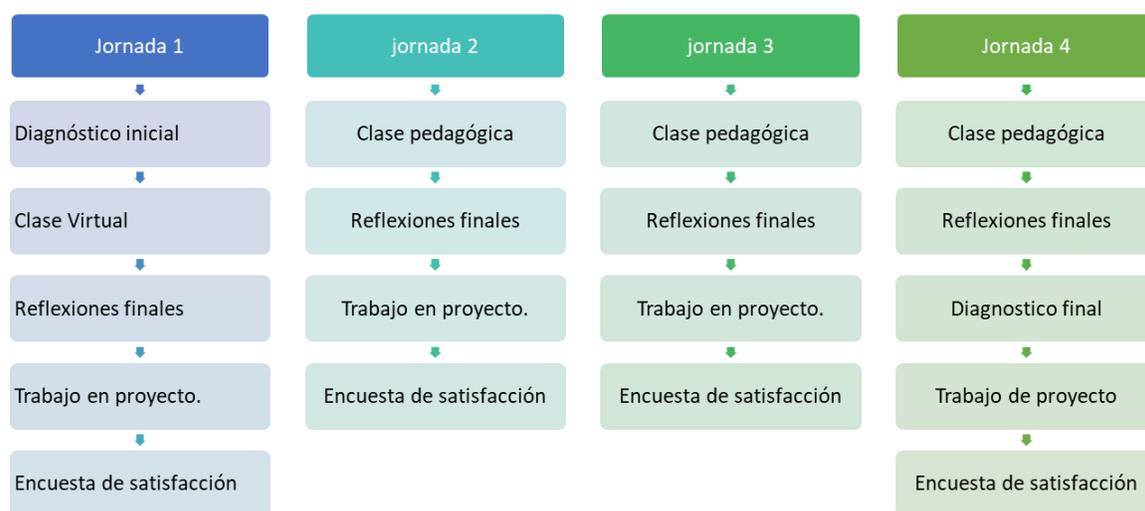


Imagen 1. Estructura general de las jornadas módulos 2-6.

El horario de las jornadas se definió en función de las respuestas obtenidas del formulario de inscripción de los participantes, donde predominó la alternativa de 18:00 -20:30 hrs.

<sup>1</sup> Considera una jornada de cierre con todos los relatores.

## 4.1 JORNADA INICIAL

La estructura específica de la primera jornada del curso, se detalla a continuación:

### PROGRAMA JORNADA INICIAL.

Horario	Actividad
<b>Bienvenida</b>	
17:30 - 17:35	Chequeo de conexión, audio, cámara, etc.
17:35 – 17:45	Saludo inicial MMA. Seremi Valparaíso: María Victoria Gazmuri
17:45 – 17:55	Saludo y bienvenida al curso. Director IMA-UFRO Gustavo Ciudad.
18:00 – 18:20	información general del programa: contenidos, fechas, metodologías, herramientas tecnológicas y evaluaciones. Coordinadora: Sylvia Arriagada.
18:20-18:30	Pausa
<b>Clase</b>	
18:30-18:40	Presentación del relator, contenidos y objetivos del modulo
18:40-18:50	Toma de test diagnóstico inicial
18:50-19:20	<b>Exposición de contenidos (presentación ppt) parte 1.</b>
19:20-19:30	<b>Pausa</b>
19:30-20:00	<b>Exposición de contenidos (presentación ppt) parte 2.</b>
20:0-20:30	Espacio para preguntas y reflexiones finales.

## 4.2 JORNADAS MÓDULOS 2-6

### PROGRAMA JORNADAS MÓDULOS 2-6

Horario	Actividad
18:00-18:05	Chequeo de conexión, audio, cámara, etc.
18:05-18:10	Presentación del relator, contenidos y objetivos del módulo.
18:10-18:20	Toma de test diagnóstico inicial
<b>18:20-18:50</b>	<b>Exposición de contenidos (presentación ppt) parte 1.</b>
<b>18:50-19:00</b>	<b>Pausa</b>
<b>19:00-19:30</b>	<b>Exposición de contenidos (presentación ppt) parte 2.</b>
19:30-20:00	Espacio para preguntas y reflexiones grupales finales.
20:00-20:30	Trabajo y avance en proyecto final (asincrónico)

## 4.3 JORNADA FINAL

### PROGRAMA JORNADA FINAL

Horario	Actividad
18:00-18:05	Chequeo de conexión, audio, cámara, etc.
<b>18:05-18:45</b>	<b>Conversatorio final</b>
<b>18:45-19:00</b>	Exposición de conclusiones

---

**INFORME FINAL:** Programa de Capacitación Online En El Marco Del PRAS de Las Comunas de Quintero y Puchuncaví. Segunda Etapa.

## 4.4 CONTENIDOS DEL PROGRAMA

TABLA 2 Contenidos del programa de capacitación 2020.

### MÓDULO 1.

#### Contexto ambiental de las comunas de Quintero y Puchuncaví y su relación con el PRAS. (3 Horas)

- 1) Historia productiva de las comunas.
- 2) principales problemas socio ambientales.
- 3) constitución del PRAS.
- 4) Los CRAS y su aporte.
- 5) presencia institucional de apoyo a la gestión de los PRAS.

### MÓDULO 2.

#### Institucionalidad Ambiental Chilena (10 horas)

- 1) Marco general de la Institucionalidad Ambiental chilena con enfoque en fiscalización.
- 2) competencias sectoriales:
  - servicios públicos con competencia ambiental
  - servicios públicos con competencia en fiscalización
  - procedimiento de reclamación ciudadana.
- 3) Competencias Municipales: aspectos generales y procesos de denuncia ambiental.
- 4) Taller de intercambio de experiencias, con la participación de un especialista y/o autoridad.

### MÓDULO 3.

#### Gestión ciudadana del recurso hídrico. (10 horas)

- 1) Síntesis conceptual de la gestión del agua.
- 2) Definición y explicación del concepto de ecosistema acuático.
- 3) Buenas prácticas ciudadanas en la gestión del recurso hídrico.
- 4) Ecosistema acuático: humedales en la comuna de Quintero y Puchuncaví.
- 5) Estrategias ciudadanas de cuidado y protección de Humedales.

### MÓDULO 4.

#### Paisaje y Biodiversidad. (10 horas)

- 1) Retomando conceptos de paisaje y biodiversidad.
- 2) La importancia de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos.
- 3) La biodiversidad presente en humedales de Quintero y Puchuncaví.

### MÓDULO 5.

#### Calidad del aire. (10 horas)

- 1) Conceptos básicos de calidad del aire.
- 2) Meteorología básica.
- 3) Emisiones atmosféricas en la localidad de Quintero Puchuncaví.
- 4) Efectos en salud en las personas.
- 5) Presencia institucional: Instrumentos de gestión ambiental aplicados.

### MÓDULO 6.

#### Manejo de residuos sólidos y compostaje (10 horas)

- 1) Gestión de residuos
- 2) Ley REP, política nacional de residuos y Economía circular.
- 3) Valorización de residuos, separación en origen, reciclaje y recicladores de base.
- 4) Gestión de residuos en Q-P.
- 5) Residuos orgánicos, una oportunidad. Valorización orgánica y energética.
- 6) Técnica de compostaje para disminuir la generación de residuos orgánico.

**INFORME FINAL:** Programa De Capacitación Ambiental Online En El Marco Del Programa Para La Recuperación Ambiental Y Social (Pras) De Las Comunas De Quintero Y Puchuncaví. Segunda Etapa.

## 4.5 CALENDARIO DE ACTIVIDADES

La siguiente tabla muestra las actividades incluidas en el programa de capacitación.

TABLA 3 Calendario de actividades.

ACCIONES PREVIAS	FECHA	HORARIO
Campaña de Difusión y período de inscripciones	05-10-2020 al 09-10-2020	NA
Notificación de seleccionados	09-10-2020 al 13-10-2020	
Envío de material, guías, tutoriales,	14-10-2020 al 16-10-2020	
Pruebas de conexión	15-10-2020 19-10-2020	18:00-19:00
Carga de bolsa de datos	19-10-2020	NA
JORNADAS DE CAPACITACIÓN	FECHA	HORARIO
<b>Modulo 1.</b> Relator: Francisco Rubilar	<b>Jornada inicial 20-10-2020</b>	<b>17:30-20:30</b>
<b>Modulo 2</b> Relator: Danko Jaccard Tutora: Julieta Martínez	Jornada 1: 26-10-2020 Jornada 2: 27-10-2020 Jornada 3: 28-10-2020 Jornada 4: 29-10-2020	18:00-20:30
<b>Modulo 3</b> Relator: Juan Carlos Ortega Relatora: Gunnary León Tutora: Julieta Martínez	Jornada 1: 02-11-2020 Jornada 2: 03-11-2020 Jornada 3: 04-11-2020 Jornada 4: 05-11-2020	18:00-20:30
<b>Modulo 4</b> Relatora: Gunnary León Tutora: Julieta Martínez	Jornada 1: 09-11-2020 Jornada 2: 10-11-2020 Jornada 3: 12-11-2020 Jornada 4: 13-11-2020	18:00-20:30
<b>Modulo 5</b> Relator: Francisco Rubilar Tutora: Julieta Martínez	Jornada 1: 16-11-2020 Jornada 2: 17-11-2020 Jornada 3: 18-11-2020 Jornada 4: 19-11-2020	18:00-20:30
<b>Modulo 6</b> Relatora: Sylvia Arriagada Tutora: Julieta Martínez	Jornada 1: 23-11-2020 Jornada 2: 24-11-2020 Jornada 3: 25-11-2020 Jornada 4: 26-11-2020	18:00-20:30
Relatores: Francisco Rubilar, Juan Carlos Ortega, Gunnary León, Danko Jaccard y Sylvia Arriagada	Jornada final: 27-11-2020	18:00-19:00

MODULO	OCTUBRE				
	LUNES 12	MARTES 13	MIERCOLES 14	JUEVES 15	VIERNES 16
<b>Acciones previas</b>			<b>Norificación seleccionados</b>	<b>pruebas de conexión</b>	<b>Envío de material</b>
	LUNES 19	MARTES 20	MIERCOLES 21	JUEVES 22	VIERNES 23
<b>MODULO 1.</b> Contexto ambiental de las comunas. (3 HORAS)	<b>pruebas de conexión</b>	<b>Inicio de clases</b>			
	LUNES 26	MARTES 27	MIERCOLES 28	JUEVES 29	VIERNES 30
<b>MODULO 2.</b> Institucionalidad ambiental (10 HORAS)	<b>Jornada 1</b>	<b>jornada 2</b>	<b>Jornada 3</b>	<b>Jornada 4</b>	
	NOVIEMBRE				
	LUNES 02	MARTES 03	MIERCOLES 04	JUEVES 05	VIERNES 06
<b>MODULO 3.</b> Gestión ciudadana del recurso hídrico (10 HORAS)	<b>Jornada 1</b>	<b>jornada 2</b>	<b>Jornada 3</b>	<b>Jornada 4 Taller Humedales</b>	
	LUNES 09	MARTES 10	MIERCOLES 11	JUEVES 12	VIERNES 13
<b>MODULO 4.</b> Paisaje y biodiversidad (10 HORAS)	<b>Jornada 1</b>	<b>jornada 2</b>	<b>Jornada 3</b>	<b>Jornada 4 Taller Residuos</b>	
	LUNES 16	MARTES 17	MIERCOLES 18	JUEVES 19	VIERNES 20
<b>MODULO 5.</b> Calidad del aire (10 HORAS)	<b>Jornada 1</b>	<b>jornada 2</b>	<b>Jornada 3</b>	<b>Jornada 4</b>	
	LUNES 23	MARTES 24	MIERCOLES 25	JUEVES 26	VIERNES 27
<b>MODULO 6.</b> Gestión de residuos sólidos (10 HORAS)	<b>Jornada 1</b>	<b>jornada 2</b>	<b>Jornada 3</b>	<b>Jornada 4</b>	<b>Conversatorio final (1 hora)</b>

## 5 METODOLOGÍA DE LAS JORNADAS

La siguiente tabla muestra la estructura y metodología de las jornadas de capacitación.

TABLA 4. Estructura y metodología general de las jornadas.

Actividades por jornada	Herramienta tecnológica	Metodología
Diagnósticos (test de evaluación) inicial y final	Google Forms	Envío de link con Formulario. Desarrollo de preguntas de selección múltiple
Clase virtual	Zoom	Clase en vivo
Reflexiones finales	Zoom	Conversatorio
Trabajo en proyecto	Plataforma Moodle UFRO	Trabajo asincrónico individual
Encuesta satisfacción	Google Forms	Envío de link con Formulario. Desarrollo de preguntas de desarrollo.
Encuesta satisfacción UFRO	Plataforma Moodle UFRO	Desarrollo de preguntas de desarrollo.

Las jornadas de capacitación se realizaron a través de clases online mediante plataforma Zoom y plataforma virtual Moodle de la Universidad de la Frontera.



- Encuestas de satisfacción
- clases grabadas y presentaciones
- material de apoyo bibliográfico
- evaluaciones
- foros

## 5.1 CLASES ONLINE MEDIANTE ZOOM

Consideró la ejecución de charlas expositivas en vivo, estudio de casos de aplicación con enfoque local, entre otras, las cuales tuvieron como objetivo **capacitar y sensibilizar a los participantes** en las problemáticas ambientales a nivel local y nacional.

Antes de comenzar el programa se realizaron pruebas de conexión con los participantes inscritos, donde además se hizo una inducción correspondiente sobre el uso de las herramientas tecnológicas que se usaron.

Las clases virtuales se desarrollaron a través de la plataforma Zoom, en donde los relatores realizaron sus exposiciones en vivo, con material de apoyo visual para cada una de las clases online (PPT, imágenes, videos, diagramas en pizarras, ilustraciones, entre otros). Estos cumplieron la función de guías y orientadores de los/las participantes en los temas desarrollados en el programa de capacitación online.

Fue requisito que cada participante contara con una cuenta en zoom. Para aquellos que no la tengan, se les ayudó a crearla mediante un video tutorial.

Todas las indicaciones de como ingresar y usar esta herramienta fueron entregadas en la carta de bienvenida enviada a los participantes previo al inicio del programa.

Junto al relator, participó permanentemente una tutora quien estuvo a cargo de canalizar las consultas que se generen en chat de la plataforma zoom y de apoyar al relator en lo que necesite durante la clase.

Cada una de las clases online fueron grabadas en vivo y alojadas en la plataforma virtual de la Universidad de la Frontera, para que los/as participantes puedan descargarlas y/o consultar contenidos de estas en cualquier momento. Además, se creó una carpeta en Google Drive para respaldo de estas y se subió a una página de YouTube para facilitar la reproducción de estas mediante un Link que se les envió al término de cada jornada.

La toma de asistencia fue de forma manual en una planilla Excel. Los registros de esta se obtuvieron a través de los reportes que entrega la herramienta Zoom.

---

**INFORME FINAL:** Programa De Capacitación Ambiental Online En El Marco Del Programa Para La Recuperación Ambiental Y Social (Pras) De Las Comunas De Quintero Y Puchuncaví. Segunda Etapa.

## 5.2 USO DE PLATAFORMA VIRTUAL DE LA UFRO

Como complemento a la ejecución de las clases mediante zoom, La Universidad de La Frontera puso a disposición de los participantes su plataforma virtual Moodle, la cual alojó toda la información que se generó en el curso, tales como clases grabadas y presentaciones, material de apoyo bibliográfico y/o audiovisual y servirá de apoyo para las actividades pedagógicas.

La siguiente imagen muestra un pantallazo de esta plataforma diseñada especialmente para este programa.



Esta plataforma se diseñó además para resolver encuestas de satisfacción, subir tareas y/o avances de su trabajo e informe final y foros para consultas y/o actividades prácticas, los registros de asistencia y conexión por alumno.

La plataforma fue administrada por una tutora, a cargo de monitorear el avance diario y participación de cada uno de los alumnos.

En cada una de las pestañas de los módulos, se subió ordenadamente la información asociada a cada jornada, la cual se identificó con un nombre representativo y fecha de ejecución para facilitar la búsqueda de los participantes.

Además, posee un icono para que los participantes puedan acceder desde ahí a las clases online.



The image shows a screenshot of a web application interface for the 'PROGRAMA DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL EN EL MARCO DEL PRAS'. The main content area displays navigation tabs for 'Inicio', 'MÓDULO 1', 'MÓDULO 2', 'MÓDULO 3', 'MÓDULO 4', 'MÓDULO 5', and 'MÓDULO 6'. Below the tabs, the title 'MÓDULO 1: CONTEXTO AMBIENTAL DE LAS COMUNAS DE QUINTERO Y PUCHUNCAVÍ Y SU RELACIÓN CON EL PRAS.' is visible, along with the name of the speaker 'Relator: Francisco Rubilar' and the start date 'Fecha Inicio: 20 de octubre.'. On the right side, there is a sidebar with a 'ZOOM' section containing a Zoom logo icon, which is highlighted with a red border. Below the Zoom icon, there are sections for 'Dedicación al curso', 'Sólo para profesores:', 'Herramienta de dedicación', and 'Avisos recientes'.

### 5.3 MATERIAL DE APOYO

De manera de facilitar al máximo las condiciones para tomar el curso, se elaboraron los siguientes materiales y documentos:

- Material guía para que los/las participantes puedan conectarse de forma exitosa a las clases online. Este consistirá en un **video tutorial** para la creación de cuenta (para los que no la posean) y uso de la plataforma zoom.
- Tutorial para el uso de la plataforma virtual. Este video fue complementado con un documento tipo "guía de usuario"
- Una carta de bienvenida con las indicaciones rápidas de acceso a las clases. Este documento fue enviado por correo electrónico previo al inicio de la primera jornada y se dejó también disponible en la plataforma virtual.

- Un guion para cada una de las clases online que permitió definir una estrategia de enseñanza y cumplir con los objetivos de aprendizaje.
- Documento con los contenidos de cada una de las clases online el cual fue enviado por correo electrónico. **VER ANEXO RELATOS**
- Un calendario con la programación de las jornadas de clases.
- Material bibliográfico actualizado y relacionado a cada una de las temáticas a abordar. Por ejemplo: PRAS Quintero-Puchuncaví. Este material quedó a disposición de los participantes en la plataforma virtual.

## 5.4 ENCUESTA DE SATISFACCIÓN E-LEARNING

El programa de capacitación considera la aplicación de dos (2) tipos de encuestas de satisfacción.

**Encuesta por jornada:** consiste en una encuesta simple, de 4 preguntas generales de la jornada. Esta está diseñada en google Forms, por tanto, para la aplicación de esta, los participantes sólo deberán pinchar el siguiente Link: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeXULWssuxRT4-zt70s7GL5AMx29qNsjDE3U-PFcp2tLoAcpQ/viewform>

**Los resultados de las encuestas fueron revisados diariamente de manera de implementar las mejoras en la jornada siguiente (cuando correspondió).**

**Encuesta global del módulo:** consiste en una encuesta un poco mas compleja que evalúa aspectos específicos del módulo, tales como: contenidos, tutoría (relator), y plataforma y considera un espacio para comentarios generales.

<b>Encuesta de Satisfacción E-learning</b>	
<b>Módulo: (Debe ingresar el nombre del módulo a evaluar)</b>	
<b>Nombre del Relator: (nombre del Relator a evaluar)</b>	
<b>Fecha: (Fecha en la cual responde la encuesta)</b>	
	<b>Puntuación</b>
<b>1. CONTENIDOS</b>	
El nivel de aprendizaje obtenido cumplió mis expectativas	
Los contenidos tratados serán aplicables en sus actividades laborales o personales, permitiendo mejorarlas.	
El programa del módulo se desarrolló completamente en cuanto a objetivos y materias.	
Las evaluaciones se ajustaron a los objetivos, contenidos y actividades desarrolladas.	
<b>2. TUTORIA</b>	
Los tutores tuvieron una actitud receptiva y mostraron disposición para la comunicación.	
Los tutores promovieron al interior de los foros el interés por la materia.	
La retroalimentación y solución de dudas o consultas por parte de los tutores fue adecuada.	
<b>3. PLATAFORMA</b>	
El aula virtual me ha resultado fácil y cómoda de utilizar	
La plataforma permaneció disponible continuamente.	
Es fácil el acceso a las actividades que están programados en el módulo	
<b>COMENTARIOS Y SUGERENCIAS:</b>	

## 5.5 EVALUACIONES

Las evaluaciones serán mediante aplicación de test formativos y sumativos, que los participantes deberán realizar durante el transcurso del programa.

**Test sumativos:** corresponde a evaluaciones parciales de baja complejidad al inicio y término de cada jornada, con el fin de establecer el grado de internalización de los contenidos tratados. Además, con estos test se pueden

obtener indicadores preliminares que puedan ser considerados para mejoras en las clases posteriores.

Estos fueron diseñados en Google Form para que los participantes los realicen pinchando un Link enviado a sus correos electrónicos o al chat de zoom al inicio del módulo. De igual modo al término del módulo se le enviará el mismo link para que respondan a las mismas preguntas realizar al inicio.

La sistematización de información, arrojará los indicadores correspondientes con respecto al nivel de aprendizaje de los tópicos impartidos.

**Test formativos:** Las evaluaciones formativas permiten realizar seguimiento al proceso de aprendizaje de los participantes y desarrollar acciones de mejora para cumplir con los objetivos del curso.

Para lo anterior, el curso consideró la realización de un trabajo tipo proyecto, denominado **“Como contribuir a mejorar la calidad ambiental de mi comuna”** que considera e integra todas las temáticas que se abordaron, de manera que los participantes puedan establecer la relación que existe entre cada una de las componentes ambientales que los rodea y el efecto de la actividad humana. Este trabajo se trabajará al final de cada jornada y tendrá un enfoque de demandas ciudadanas y no técnico, donde el objetivo sea establecer cómo se puede contribuir desde la ciudadanía a mejorar la calidad ambiental de su comuna. La pauta del trabajo, se entregará al inicio del curso. Ver **ANEXO. PAUTA DE TRABAJO.**

## 1.1 SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO

Durante toda la duración del curso, se contará con una profesional que tendrá el rol de Tutora y estará a cargo de realizar el seguimiento en el trabajo y/o conexión de los participantes junto al acompañamiento de estos.

Para realizar el acompañamiento virtual de los participantes se usarán los siguientes canales digitales:

**Línea telefónica:** Durante todo el proceso de capacitación, se pondrá a disposición de los participantes una línea telefónica para consultas. Esto

para facilitar la comunicación a aquellas personas que no se encuentran muy familiarizadas con las herramientas de correo electrónico.

**Aplicación WhatsApp:** Una vez definido el número de participantes, se creará un grupo de Whatsapp para consultas y seguimiento. Será administrado por la tutora del curso.

**Correos electrónicos:** la comunicación oficial será a través del envío de mail. Esta herramienta será para realizar solicitudes formales de información.

**Foros consulta a través de la plataforma:** se habilitan foros de consultas y foros de soporte técnico en la plataforma.

## 5.6 METODOLOGÍA PARA LOS FOROS DE CONVERSACIÓN

Para el desarrollo de trabajo asincrónico con los participantes, se podrán habilitar foros de conversación en la plataforma virtual de la Universidad. Para esto, cada relator puede dejar establecido un tema de discusión y/o pregunta para debatir.

Los alumnos, pueden plantear su percepción u opinión respecto a lo planteado. En la siguiente imagen se puede observar la estructura tipo de esta actividad en la plataforma.



**INFORME FINAL:** Programa De Capacitación Ambiental Online En El Marco Del Programa Para La Recuperación Ambiental Y Social (Pras) De Las Comunas De Quintero Y Puchuncaví. Segunda Etapa.

El participante solo deberá pinchar la imagen donde sale “Tema de Discusión”, automáticamente se desplegará una sección como se observa en la siguiente imagen.



## 5.7 METODOLOGÍA Y DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS DEL PROGRAMA

### 5.7.1 MÓDULO 1: CONTEXTO AMBIENTAL DE LAS COMUNAS

**RELATOR:** FRANCISCO RUBILAR

MÓDULO 1. CONTEXTO AMBIENTAL DE LAS COMUNAS Y SU RELACIÓN CON EL PRAS		
Jornada	Metodología	Materiales y equipos
1 (20-10-20)	<p><b>Tipo:</b> Expositiva, conversatorio, taller</p> <p><b>Contenidos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Caracterización económica de Quintero y Puchuncaví.</li><li>2. Qué es un conflicto socioambiental ¿cuáles son los principales en el territorio?</li><li>3. El PRAS, ¿qué tipo de instrumento ambiental es?</li><li>4. CRAS y participación ciudadana</li><li>5. PPDA, introducción a las normas primarias de calidad ambiental e instituciones gubernamentales responsables.</li></ol> <p><b>Forma:</b> Por medio de una charla expositiva se presentará un estado del arte de los indicadores socioeconómicos, ambientales y productivos de los poblados, Quintero y Puchuncaví. Se explicarán las generalidades del PRAS y cómo opera la institucionalidad ambiental en el territorio.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diapositivas</li><li>- Videos de apoyo</li><li>- Material de lectura.</li><li>- PC o celulares con conexión a Internet</li><li>- Plataforma zoom</li><li>- Plataforma Moodle UFRO.</li></ul>

## 5.7.2 MÓDULO 2: INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL CHILENA

**RELATOR:** DANKO JACARD

MÓDULO 2. INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL CHILENA.		
Jornada	Metodología	Materiales Y Equipos
1 (26-10-20)	<p><b>Tipo:</b> Tipo: Expositiva</p> <p><b>Contenidos: Marco general de la Institucionalidad Ambiental chilena con enfoque en fiscalización.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organigrama según Ley 20.417.</li> <li>- El rol del SEIA.</li> <li>- Funciones y atribuciones de los servicios con competencia ambiental.</li> <li>- El rol de las municipalidades en la entrega de permisos ambientales.</li> </ul> <p><b>Forma:</b> Clase expositiva participativa en la que se traten de forma esquemática los principales servicios con competencia ambiental y con incidencia en los problemas locales del territorio de Quintero y Puchuncaví.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- Material de lectura.</li> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>
2 (27-10-20)	<p><b>Tipo:</b> Tipo: Expositiva,</p> <p><b>Contenidos: Competencias sectoriales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- servicios públicos con competencia ambiental.</li> <li>- servicios públicos con competencia en fiscalización</li> <li>- procedimiento de reclamación ciudadana.</li> </ul> <p><b>Forma:</b> Clase expositiva y participativa en la que se traten de forma esquemática los principales Servicios públicos con competencia sectorial y municipal. Se analizará un caso de aplicación real.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- Videos</li> <li>- Material de lectura.</li> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>
3 (28-10-20)	<p><b>Tipo:</b> Tipo: Expositiva, conversatorio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas.</li> </ul>

## MÓDULO 2. INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL CHILENA.

Jornada	Metodología	Materiales Y Equipos
	<p><b>Contenidos: Competencias Municipales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos generales y procesos de denuncia ambiental.</li> </ul> <p><b>Forma:</b> Clase expositiva en la que se traten de forma esquemática las nociones de gestión ambiental y las principales formas de administración del medio ambiente y sus objetivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>
4 (29-10-20)	<p><b>Tipo:</b> Taller</p> <p><b>Taller de intercambio de experiencias, con la participación de un especialista y/o autoridad.</b></p> <p><b>Forma:</b> Se realizará un taller de intercambio de experiencias, con la participación de un especialista y/o autoridad, proporcionado por el MMA. Este taller será participativo y con la colaboración del Relator del modulo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>

### 5.7.3 MÓDULO 3: GESTIÓN CIUDADANA DEL RECURSO HÍDRICO

**RELATOR:** JUAN CARLOS ORTEGA

MÓDULO 3. GESTIÓN CIUDADANA DEL RECURSO HÍDRICO		
Jornada	Metodología	Materiales y equipos
1 (02-11-20)	<p><b>Tipo:</b> Expositiva</p> <p><b>Contenidos abordados: Síntesis conceptual de la gestión del agua</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de calidad de agua, parámetros microbiológicos, de desinfección y turbiedad del agua.</li> <li>- Revisión de Normativas de regulación de la Calidad de Aguas dulces, superficiales y subterráneas.</li> </ul> <p><b>Forma:</b> Los contenidos serán entregados mediante la exposición de diapositivas, en donde se explicará de forma gráfica los principales conceptos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- Material de lectura.</li> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>
2 (03-11-20)	<p><b>Tipo:</b> Expositiva</p> <p><b>Contenidos abordados: Ambiente, calidad de vida, Recursos naturales, desarrollo sostenible y cuenca hidrográfica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente, calidad de vida, Recursos naturales, desarrollo sostenible y cuenca hidrográfica</li> <li>- Cuenca hidrográfica como sistema, Cuenca hidrográfica y cuenca hidrológica, Manejo integral de la micro cuenca en el desarrollo sostenible, Como delimitar una cuenca hidrográfica.</li> </ul> <p><b>Forma:</b> Los contenidos serán entregados mediante la exposición de diapositivas, en donde se explicará de forma gráfica los principales conceptos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>
3 (04-11-20)	<p><b>Tipo:</b> Expositiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> </ul>

### MÓDULO 3. GESTIÓN CIUDADANA DEL RECURSO HÍDRICO

Jornada	Metodología	Materiales y equipos
	<p><b>Contenidos abordados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Definición y explicación del concepto de ecosistema acuático</b></li> <li>- <b>Buenas prácticas ciudadanas en la gestión del recurso hídrico</b></li> </ul> <p><b>Forma:</b> Los contenidos serán entregados mediante la exposición de diapositivas, en donde se explicará de forma gráfica los principales conceptos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>

Este módulo entrega la formación necesaria para que los/as participantes adquieran conocimiento teórico-práctico respecto del uso eficiente del agua junto con la calidad necesaria de cursos de aguas. El módulo contempla el estudio aplicado de condiciones de calidad a los cuerpos de agua presentes en la región, con el fin de focalizar el conocimiento en las necesidades del territorio Quintero – Puchuncaví. Además, el presente programa pretende incentivar medidas de prevención de contaminación de cursos de agua tanto como el uso eficiente de este valioso recurso.

**RELATORA:** GUNNARY LEÓN

MÓDULO 3. GESTIÓN CIUDADANA DEL RECURSO HÍDRICO		
Jornada	Metodología	Materiales y equipos
4 (05-11-20)	<p><b>Tipo:</b> Expositiva</p> <p><b>Contenidos abordados:</b> <b>Ecosistemas acuáticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- humedales en la comuna de Quintero y Puchuncaví</li></ul> <p><b>Estrategias ciudadanas de cuidado y protección de Humedales.</b></p> <p><b>Forma:</b> Los contenidos serán entregados mediante la exposición de diapositivas, en donde se explicará de forma gráfica los principales conceptos.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diapositivas</li><li>- Material de lectura.</li><li>- PC o celulares con conexión a Internet</li><li>- Plataforma zoom</li></ul> <p>Plataforma Moodle UFRO.</p>

Al finalizar con éxito el Módulo, los estudiantes deberán ser capaces de:

- 1) Conocer la disponibilidad y calidad de agua presente en el territorio Quintero-Puchuncaví
- 2) Incentivar el uso eficiente de agua en el territorio Quintero – Puchuncaví.
- 3) Reconocer la Importancia de los Humedales particularmente en los territorios Quintero – Puchuncaví

## 5.7.4 MÓDULO 4: PAISAJE Y BIODIVERSIDAD

**RELATORA:** GUNNARY LEÓN

MÓDULO 4. PAISAJE Y BIODIVERSIDAD		
Jornada	Metodología	Materiales y equipos
1 (09-11-20)	<p><b>Tipo:</b> Expositiva.</p> <p><b>Contenidos abordados: Retomando conceptos de paisaje y biodiversidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de paisaje según la ecología</li> <li>- Componentes abióticos, bióticos y humanos del paisaje</li> <li>- Escalas espacial y temporal del paisaje</li> <li>- Dimensiones del paisaje (microescala, mesoescala y macroescala)</li> <li>- -Importancia de las escalas y dimensiones del paisaje en la evaluación del impacto de las actividades antrópicas. Tiempo que dura la basura y extensiones que ocupa</li> <li>- Concepto de biodiversidad</li> <li>- Relación complejidad del paisaje y biodiversidad</li> <li>- Estudio de caso Comparación de los Humedales visitados en la salida a terreno durante la ejecución de la primera etapa de capacitación según su complejidad paisajística.</li> <li>- -Estudio de caso Comparación de los Humedales visitados en la salida a terreno durante la ejecución de la primera etapa de capacitación según su biodiversidad.</li> </ul> <p><b>Forma:</b> Los contenidos serán entregados mediante la exposición de diapositivas, en donde se explicará de forma gráfica los principales conceptos. Esto será apoyado por material audiovisual para facilitar el aprendizaje. Se realizará un análisis de las localidades visitadas en el terreno realizado en diciembre como parte del primer ciclo de capacitaciones del PRAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- Videos</li> <li>- Material de lectura.</li> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>
2 (10-11-20)	<p><b>Tipo:</b> Expositiva, conversatorio, taller</p> <p><b>Contenidos abordados: La importancia de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- Material de lectura.</li> </ul>

**INFORME FINAL:** Programa De Capacitación Ambiental Online En El Marco Del Programa Para La Recuperación Ambiental Y Social (Pras) De Las Comunas De Quintero Y Puchuncaví. Segunda Etapa.

## MÓDULO 4. PAISAJE Y BIODIVERSIDAD

Jornada	Metodología	Materiales y equipos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retomando el concepto de biodiversidad</li> <li>- Biodiversidad en Chile y concepto de especie, nativa, endémica y exótica</li> <li>- Chile una Isla Biogeográfica y su zona central como hotspot de biodiversidad</li> <li>- Qué son los sitios prioritarios para la conservación</li> <li>- Importancia de la biodiversidad en cuanto al equilibrio de los ecosistemas.</li> <li>- Figuras de protección según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)</li> <li>- Instituciones reguladoras responsables de la protección de la biodiversidad</li> <li>- Definición de servicios ecosistémicos y ejemplos</li> <li>- Definición conjunta de cuáles servicios ecosistémicos brindan humedales locales (humedal Mantagua, Campiche, Las Petras, Acantilados de la Quilicura y Dunas de Ritoque)</li> <li>- Como otorgar un valor monetario a los servicios ecosistémicos. ¿Qué es la valoración económica y para qué sirve?</li> <li>- -Estudio de caso de uno de los desastres naturales más graves de la historia moderna, la eliminación de los gorriones en China y cómo eso causó un desequilibrio ambiental que dura hasta el día de hoy. Demostrar la interconectividad de los elementos de la biodiversidad y las acciones humanas.</li> <li>- Práctica donde los estudiantes identificarán cuáles factores del equilibrio ecológico fueron afectados en el estudio de caso anterior.</li> </ul> <p><b>Forma:</b> Los contenidos serán entregados mediante la exposición de diapositivas, en donde se explicará de forma gráfica los principales conceptos. Se realizará un análisis conjunto de un ejemplo de desequilibrio ecológico provocado por mal manejo de una especie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> </ul> <p>Plataforma Moodle UFRO.</p>
3 (11-11-20)	<p><b>Tipo:</b> Expositiva</p> <p><b>Contenidos abordados:</b> La biodiversidad presente en humedales de Quintero y Puchuncaví</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- Material de lectura.</li> </ul>

## MÓDULO 4. PAISAJE Y BIODIVERSIDAD

Jornada	Metodología	Materiales y equipos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amenazas a la biodiversidad</li> <li>- Contaminación. Conceptos de bioacumulación y biomagnificación</li> <li>- Efectos de distintos contaminantes en la biodiversidad (mercurio, cobre, arsénico, dióxido de azufre, materia orgánica y desechos sólidos)</li> <li>- Amenazas de proyectos inmobiliarios</li> <li>- Categoría de amenaza de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN)</li> <li>- Ejemplos de especies en Quintero Puchuncaví con alguna categoría de amenaza (IUCN).</li> </ul> <p><b>Forma:</b> Los contenidos serán entregados mediante la exposición de diapositivas, en donde se explicará de forma gráfica los principales conceptos. Esto será apoyado por material audiovisual para facilitar el aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> </ul> <p>Plataforma Moodle UFRO.</p>
4 (12-11-20)	<p><b>Tipo:</b> Expositiva, conversatorio</p> <p><b>Contenidos abordados: Usos de la biodiversidad como indicador de calidad de hábitat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos para el estudio de la calidad de hábitat usando la biodiversidad. Indicadores biológicos.</li> <li>- Estudio de caso Humedal Campiche. Uso de la biodiversidad para evaluar el éxito de las acciones de manejo</li> <li>- Los participantes evaluarán teniendo en cuenta estas características si las aves son un buen indicador de calidad de hábitat.</li> <li>- Clasificación de las especies según su papel en la conservación. Especies claves, especies paraguas y especies bandera</li> </ul> <p><b>Forma:</b> Los contenidos serán entregados mediante la exposición de diapositivas, en donde se explicará de forma gráfica los principales conceptos. Esto será apoyado por material audiovisual para facilitar el aprendizaje. Se realizará un análisis de las localidades visitadas en el terreno realizado en diciembre como parte del primer ciclo de capacitaciones del PRAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- Videos</li> <li>- Material de lectura.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> </ul> <p>Plataforma Moodle UFRO.</p>

Descripción de la Jornada: Durante esta jornada de aprendizaje se introducirán conceptos básicos asociados al paisaje y la biodiversidad, sus amenazas, retos y posibles vías de solución con un enfoque local y participativo.

**Resultados esperados:**

Se espera que los participantes entiendan y apliquen los conceptos abordados en esta jornada, así como que puedan aportar en programas de muestreo y monitoreo de especies de interés para la conservación, que se motiven a recibir capacitaciones más específicas que les pudieran permitir participar como voluntarios en la toma de muestras de proyectos enfocados a evaluar el estado de conservación de la biodiversidad local en conjunto con especialistas de estos grupos de interés. Crear un sentimiento de pertenencia por la biodiversidad de los ambientes en los que habitan y un deseo de ayudar en su protección. Además, esperamos que esta jornada motive a la comunidad a participar en talleres más específicos sobre trabajo con la biodiversidad.

**Resultados de aprendizaje:** Se espera que los participantes sean capaces de entender y aplicar estos conceptos, los cuales constituyen herramientas para el futuro análisis de informes de impacto ambiental con un enfoque crítico e informado.

## 5.7.5 MÓDULO 5: CALIDAD DEL AIRE

**RELATOR:** FRANCISCO RUBILAR

MÓDULO 5. CALIDAD DEL AIRE		
Jornada	Metodología	Materiales y equipos
1 (16-11-20)	<p><b>Tipo:</b> Expositiva, conversatorio, taller</p> <p><b>Contenidos: Conceptos básicos de calidad del aire</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Composición del aire</li> <li>2. Reacciones fisicoquímicas en la atmósfera</li> <li>3. Fuentes de generación de oxígeno</li> <li>4. Fuentes de generación de nitrógeno</li> <li>5. Fuentes de generación de CO<sub>2</sub> y otros gases</li> <li>6. Equilibrio atmosférico.</li> <li>7. Contaminantes atmosféricos</li> <li>8. Fuentes móviles de contaminación y gases derivados</li> <li>9. Fuentes fijas de contaminación y gases derivados</li> <li>10. Material Particulado.</li> </ol> <p><b>Forma:</b> Por medio de una charla expositiva se tratarán las temáticas sobre qué es el aire, cuáles son sus componentes, cómo se generan dichos componentes y cuáles son las implicancias de un desequilibrio atmosférico. Al final de esta actividad, los beneficiarios entenderán las razones de la vitalidad del aire y la importancia de su cuidado. Además, se tratarán las temáticas sobre cuáles son los contaminantes atmosféricos más comunes, sus fuentes de emisión, ya sean móviles y fijas, la forma en que se generan y cuáles son los componentes y propiedades más comunes del material particulado. Al final de la clase se dejará abierto un cuestionario para terminarlo durante el resto del día.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- Videos de apoyo</li> <li>- Material de lectura.</li> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>
2 (17-11-20)	<p><b>Tipo:</b> Expositiva, conversatorio, taller</p> <p><b>Contenidos abordados: Meteorología básica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- Videos</li> </ul>

**INFORME FINAL:** Programa De Capacitación Ambiental Online En El Marco Del Programa Para La Recuperación Ambiental Y Social (Pras) De Las Comunas De Quintero Y Puchuncaví. Segunda Etapa.

## MÓDULO 5. CALIDAD DEL AIRE

Jornada	Metodología	Materiales y equipos
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Influencia de la velocidad y dirección del viento en la calidad del aire.</li> <li>2. Influencia de la humedad en la calidad del aire.</li> <li>3. Influencia de la presión atmosférica en la calidad del aire.</li> <li>4. SINCA</li> <li>5. RETC</li> <li>6. Monitoreo móvil</li> </ol> <p><b>Forma:</b> Por medio de una charla expositiva se revisarán los diversos factores meteorológicos que influyen en las masas de aire y por consecuencia en la calidad del aire. Posterior a ello se mostrarán, por medio de SIG, plumas de contaminación y modelaciones de variables meteorológicas para entender el comportamiento de las masas de aire y el cambio de estos factores. Se demostrará cómo descargar los datos y se explicarán las gráficas generadas. Además, nuevamente se mostrarán las formas alternativas de medición de calidad de aire. Posterior a ello, con los mismos grupos generados con anterioridad, se revisarán diversas tablas y gráficas entregadas en un informe ejecutivo. A partir de este, deberán identificar si dentro del periodo que se les asignó, hay emergencias, pre-emergencias y datos de interés. Posterior al análisis, deberán explicar brevemente sus apreciaciones. Al final de la clase se dejará abierto un cuestionario para terminarlo durante el resto del día.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material de lectura.</li> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>
3 (18-11-20)	<p><b>Tipo:</b> Expositiva, conversatorio, taller</p> <p><b>Contenidos abordados: Emisiones atmosféricas en la localidad de Quintero Puchuncaví</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niveles de emisiones de gases</li> <li>2. Niveles de emisiones de MP</li> <li>3. Fuentes móviles emisoras</li> <li>4. Fuentes fijas emisoras</li> </ol> <p><b>Forma:</b> Por medio de una charla expositiva se revisará la línea temporal de las emisiones de gases y MP de las comunas (obtenidos por medio del SINCA) y se mostrarán, por medio de SIG, mapas y datos interpretados de forma sencilla sobre estos datos. Posterior a ello, se pedirá que los asistentes se dividan en 5 grupos para luego revisar un documento con datos de las fuentes fijas y sus declaraciones de emisiones por medio de RETC. Cada grupo deberá</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- Videos de apoyo</li> <li>- Material de lectura.</li> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>

## MÓDULO 5. CALIDAD DEL AIRE

Jornada	Metodología	Materiales y equipos
	categorizar por rubro o actividad productiva las emisiones y explicar brevemente sus apreciaciones.	
4 (19-11-20)	<p><b>Tipo:</b> Expositiva, conversatorio, taller</p> <p><b>Contenidos abordados: Efectos en salud en las personas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efectos de la contaminación atmosférica a nivel respiratorio.</li> <li>2. Efectos de la contaminación atmosférica a nivel cardiaco.</li> <li>3. Efectos de la contaminación atmosférica a nivel cerebral.</li> <li>4. Cifras mundiales, sudamericanas y nacionales de salud pública y contaminación atmosférica.</li> </ol> <p><b>Presencia institucional: Instrumentos de gestión ambiental aplicados</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión de la norma</li> <li>2. Interpretación de datos</li> </ol> <p><b>Forma:</b> Por medio de una charla expositiva se mostrarán los diversos efectos negativos que tiene la exposición a diferentes contaminantes en la salud humana y de otros animales, ya sea de forma aguda o crónica. Posterior a ello, se entregarán a los mismos grupos anteriores, distintas publicaciones científicas actualizadas y publicadas (traducidas al español por el equipo consultor) entre los años 2016 al 2019 con el fin de generar discusión y que posterior a ello expongan brevemente sus apreciaciones y opiniones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- Videos de apoyo</li> <li>- Material de lectura.</li> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>

## 5.7.6 MÓDULO 6: GESTION DE RESIDUOS SÓLIDOS

**RELATOR:** SYLVIA ARRIAGADA

MÓDULO 6. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS		
Jornada	Metodología	Materiales y equipos
1 (23-11-20)	<p><b>Tipo:</b> Expositiva.</p> <p><b>Contenidos abordados: gestión de residuos sólidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Definición de residuos. Diferencia entre residuos y basura.</li> <li>Situación local, regional y nacional de la gestión de RSD.</li> <li>Conceptos generales de Economía circular.</li> <li>Ventajas sociales, económicas y ambientales.</li> <li>Iniciativas, planes y programas de gestión: SINCAE, SCAM,</li> <li>Fuentes e instrumentos de financiamientos existentes.</li> </ol> <p><b>Forma:</b> los contenidos se entregarán por medio de una charla expositiva en donde se explicará de forma gráfica los principales conceptos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- Material de lectura.</li> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>
2 (24-11-20)	<p><b>Tipo:</b> Expositiva.</p> <p><b>Contenidos abordados: Separación en el origen</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Qué residuos se pueden separar en el origen (dinámicas).</li> <li>Que se debe considerar para una correcta separación.</li> <li>Beneficios de la separación en origen.</li> <li>Concepto y diferencias entre reducir, reutilizar y reciclar.</li> <li>Concepto de la co-responsabilidad en la gestión de residuos (video).</li> <li>Rechazar como principio en de la gestión (4R). hábitos de consumo.</li> </ol> <p><b>Forma:</b> los contenidos se entregarán por medio de una breve exposición, muestra de un video y aplicación de dinámicas.</p> <p><b>Dinámica de separación en el origen:</b> se formarán 5 grupos. A cada uno de ellos se les solicitará lo siguiente:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- Videos</li> <li>- Material de lectura.</li> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>

## MÓDULO 6. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Jornada	Metodología	Materiales y equipos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar y mencionar los tipos de residuos de habitualmente desechan en su tarro de basura domiciliario.</li> <li>- Analizar cuáles de ellos se podrían reciclar y cuáles no. Argumentando.</li> <li>- Concluir al respecto.</li> </ul>	
3 (25-11-20)	<p><b>Tipo:</b> practica/taller.</p> <p><b>Contenidos abordados: Reciclaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de puntos verdes y puntos limpios de Quintero y Puchuncaví.</li> <li>- Los recicladores de base y la gestión de los residuos.</li> <li>- Experiencias de gestión de residuos en Quintero y Puchuncaví.</li> <li>- Gestión y Rol de las organizaciones sociales.</li> <li>- El rol de los municipios en la gestión de residuos.</li> <li>- Aspectos generales de Ley REP y su relación con la gestión a nivel local.</li> </ul> <p><b>Forma:</b> los contenidos serán entregados de forma expositiva y mediante la realización de trabajo en grupo, tipo taller, donde los participantes deberán investigar y escoger alguna experiencia de gestión local y realizar un análisis de estas. Los resultados deberán ser expuestos al curso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- Videos</li> <li>- Material de lectura.</li> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>
4 (26-11-20)	<p><b>Tipo:</b> practica/taller.</p> <p><b>Contenidos abordados: Residuos orgánicos, una oportunidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de conceptos asociados: compostaje, valoración orgánica, etc.</li> <li>- Técnicas de compostaje para disminuir la generación de residuos orgánicos domiciliario.</li> <li>- Residuos que se pueden compostar.</li> <li>- Beneficios de compostar los residuos.</li> <li>- Como elaborar y operar una compostera casera (video).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- Videos</li> <li>- Material de lectura.</li> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>

## MÓDULO 6. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Jornada	Metodología	Materiales y equipos
	<p><b>Forma:</b> los contenidos serán entregados mediante la exposición de diapositivas, las cuales podrán ser apoyadas con material audiovisual.</p> <p><b>Dinámica compostaje:</b> se formarán 5 grupos. a cada uno de estos se les mostrarán distintas fichas con imágenes de residuos las cuales deberán ser clasificadas según sus criterios en residuos compostables y no compostables. Se identificará las respuestas acertadas y las no acertadas para cada grupo.</p>	

### Resultados esperados

En línea con lo indicado en el PRAS, se espera que al final de esta actividad, los participantes puedan aportar en disminuir la cantidad de residuos que llega a los vertederos, mejorando el medio ambiente y la salud de las personas, lo que también se traduce en minimizar los impactos económicos, sociales, turísticos y ambientales, mediante el cambio de conductas, fomentando la estrategia de minimizar y separar sus residuos, así como también las técnicas para avanzar en una estrategia jerarquizada (evitar, reducir, reutilizar, reciclar). Esto permite reducir los micro basurales e incrementar las buenas prácticas ambientales de la comunidad.

### Verificación de aprendizaje:

- Resultados de las evaluaciones aplicadas al inicio y al final de cada módulo.

## MODULO 6. CONVERSATORIO FINAL

Jornada	Metodología	Materiales y equipos
1 (20-10-20)	<p><b>Tipo:</b> conversatorio.</p> <p><b>Contenidos:</b> Se abordarán todas las temáticas pasadas en el curso.</p> <p><b>Forma:</b> mediante un conversatorio online, se discutirán a nivel general las principales temáticas abordadas en el curso, y de forma más detallada aquellas situaciones o problemáticas que sean de mayor interés entre los participantes.</p> <p>Será una oportunidad de contar con todos los relatores y las distintas miradas que se tienen para una misma problemática.</p> <p>El objetivo de esta jornada es que se pueda establecer la importancia de este tipo de actividades en la comunidad, para que la misma ciudadanía sea parte de la solución de los temas que les afecta.</p> <p>Será una instancia para obtener retroalimentación con respecto a lo que mas les gustó del curso y que aspectos se podrían mejorar para futuras versiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PC o celulares con conexión a Internet</li> <li>- Plataforma zoom</li> <li>- Plataforma Moodle UFRO.</li> </ul>

## 6 RESULTADOS DEL PROCESO

---

Los resultados del proceso de capacitación se entregan a continuación mediante el análisis del perfil de participantes, estadísticas de participación general y encuestas de satisfacción.

### 6.1 PROCESO DE CONVOCATORIA E INSCRIPCIÓN

La convocatoria fue realizada a través de difusión radial en radios locales de las comunas de Quintero y Puchuncaví.

Las frases radiales que fueron previamente aprobadas por el MMA se pasaron entre los días 07-10 y el 19-10, de lunes a domingo, seis (9) veces al día. Anexo a este informe se adjunta los certificados que respaldan esta gestión y las grabaciones de las frases difundidas.

### 6.2 PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y SELECCIÓN

Para la inscripción y postulación al programa de capacitación, los interesados llenaron un formulario electrónico de postulación con información que permitía determinar si cumplía con los requisitos para ser seleccionado(a). Dentro de esta: Comuna, edad, organización.

El número de personas inscritas previo al inicio del programa (19 de Octubre de 2020) **fue de 75 personas.**

La selección se hizo por orden de inscripción hasta completar el cupo de 50 personas. La notificación se hizo por correo electrónico y llamada telefónica.

La siguiente tabla resume los datos de estas. Se incluye adjunto a este informe el archivo Excel con la información completa de los postulantes.

.

Tabla 5. Listado de Personas Inscritas.

N°	Nombre completo	RUN	Edad	Comuna	Teléfono celular	Email	Profesión/Oficio/Labor
1	Yaritzza Macarena Cáceres González	185544273	26	Quintero	957153441	yaritzzaprevencion@gmail.com	Ingeniera Prevención de Riesgos
2	Andrea Fernández Bernal	113865849	52	Quintero	+56993046614	anibalgodoylazo1903@gmail.com	Presidenta Junta de Vecinos
3	Andrea Esther Saavedra Urrutia	153395675	37	Quintero	61537652	andreaaavedra83@live.com	Administración
4	Yael Alexandra Cisternas Céspedes	185523322	27	Quintero	994952564	y.a.cisternas.c@gmail.com	Fiscalizadora Ambiental.
5	Erika Jeanette Galarce Melendez	111364664	53	Puchuncavi	983613929	erikagalarce.concejala@gmail.com	Secretaria
6	rene fernando cuello silva	82331700	59	quintero	992838987	renecuello@live.cl	inspector en control de calidad
7	Ma. Rosa Perez Rivas	71993779	65	Quintero	5693133881	ma.rosa.elena@hotmail.cl	Independiente
8	michelle soledad ureta aguilera	137679795	40	Puchuncaví	939319575	muret002@codelco.cl	director desarrollo comunitario
9	Rauda Andrea Cataldo Estay	175597506	29	Puchuncaví	87900459	rauda.cataldo@gmail.com	Ingeniera Comercial
10	Paulina Weishaupt Montenegro	176191520	28	Quintero	+56999582830	pauliweisha@gmail.com	Ing. Agrónoma
11	ninoska morin jeria apablaza	179950847	28	Quintero	86693032	ninoska.jeria@gmail.com	Técnico en Gestión Pública
12	Raúl Ernesto Leyton Loyola	132632073	42	Puchuncaví	56962134383	rleytonloyola@gmail.com	Obrero
13	nicolas ignacio torres mejias	189987889	25	Quintero	88277208	n.ignaciotorresm@gmail.com	Constructor
14	María Paula Leiva Mejías	134463333	42	Puchuncaví	987385355	mp.leiva333@gmail.com	Mamá
15	Giovanna Inés Grossi González	121298066	41	Quintero	56997011636	giovannissima@gmail.com	Dueña de casa
16	michelle soledad ureta aguilera	137679795	40	puchuncavi	939317595	muret002@codelco.cl	director desarrollo comunitario
17	Nicol Stella Varas Báez	166767520	33	Puchuncaví	56965588566	nvarasbaez@gmail.com	Técnico en Turismo
18	Robinson Alfredo Pinto Sepúlveda	172748872	31	Quintero	967757725	robinson.pinto89@gmail.com	Técnico en Administración Pública
19	Ricardo Quero Arancibia	186178769	25	Puchuncaví	56982814988	rqueroa@gmail.com	Egresado Sociología
20	Tania Alejandra Zúñiga Vergara	117521060	51	Puchuncaví	56996910747	taniazuniga2012@gmail.com	Orfebre, paisajista
21	Graciela del Pilar Rojas valencia	134321318	42	Puchuncavi	56948062091	jorgenco87@yahoo.cl	Dueña de casa
22	Jocelyn Salinas Rodríguez	145733545	41	Puchuncaví	957996434	syseventos265@gmail.com	Asistente Educación Parvularia
23	Barbara Gabriela Saavedra Fontecilla	109734128	39	Puchuncavi	72277108	saavedrabarbara@hotmail.com	Podologa
24	Daniela Silvana Moreno Moreno	139829182	39	Puchuncaví	969159983	morfogenesis1998@gmail.com	Psicopedagoga
25	Cristian Esteban Valencia Pizarro	131914660	42	Puchuncaví	81752314	cvalenciatrail@gmail.com	Téc. en Deportes, Preparador Físico
26	Teresita Jennifer Riveros Martínez	183813404	27	Quintero	79116966	triverosm@gmail.com	Egresada de Ingeniería Comercial
27	Estefanía Constanza Naeter Quiroz	158310740	35	Quintero	91405748	estefa.naeter@gmail.com	Técnico geólogo
28	Isabel Constanza Catalán Cáceres	205498567	19	Puchuncaví	+56945937467	isabelcatalancaceres@gmail.com	Estudiante
29	Ximena victoria fuentes rios	89670500	60	Puchuncavi	997424849	ximevictoria@gmail.com	Profesora
30	Jaime Andrés Romero Acevedo	138779092	40	Puchuncaví	76677149	jromeroacevedo@gmail.com	Asistente social
31	Jacqueline Victoria Palacios Espinace	102563913	51	Valparaíso	942759377	jacqueline.palacios.espinace@gmail.com	Feria cachureos
32	Priscilla Andrea Pacheco Arismendi	128181326	43	Quintero	75327367	priarismendi@gmail.com	Turismo y Gestión
33	Sandra Elvira Urrutia Monsalve	91736160	55	Quintero	56932745283	sandraurrutia019@gmail.com	Secretaria Ejecutiva en Castellano
34	Samuel Andrés Burgos Martínez	203326319	21	Quintero	+56992072274	samuelandres@email.com	Trabajo haciendo aseo
35	Juan Humberto Mira Zuñiga	48905323	75	Quintero	992969069	juanmiraz@gmail.com	Sociologo. U de Chile
36	Dafne Estefania Latrille Moreno	154897321	37	Quintero	937271171	lautisis@gmail.com	Trabajadora Independiente
37	Solange Ramirez	128181288	45	Quintero	976036060	solangeleticiriamirez2017@gmail.com	Técnico en trabajo social
38	Juan Cisternas	177915637	28	Quintero	988004323	ignacio91_@hotmail.com	Asesor SSO
39	Ambar Andrea Zúñiga Carrasco	154624325	37	Quintero	90791120	ambar.cj@gmail.com	Tec. Superior en Adm. de Empresas
40	Ana María Villagrán García	89151971	59	Quintero	65236161	ana.villagra.garcia@gmail.com	Dueña de casa
41	Arnoldo javier carmona cisternas	139282604	40	Quintero	56954310370	carmocis12@gmail.com	Tecnico en acuicultura

N°	Nombre completo	RUN	Edad	Comuna	Teléfono celular	Email	Profesión/Oficio/Labor
42	Mario cesar Abal Pavez	58686514	58	Quintero	56971852692	marioabal62@gmail.com	Guardia de Seguridad
43	Marco antonio ibarra rojas	80809875	62	Puchuncavi	972024900	marcohorcon@gmail.com	Artesano
44	Sandra floridema garrido weiss	11703351	50	Quintero	56958030699	sandragarridoweiss@gimeil.cl	Auxiliar de apollo
45	Eugenia Gaete Pellissa	121727668	48	Quintero	56982186933	kamilo_pellissa@hotmail.com	Gestor Cultural
46	Edy Andrea Perez Gutierrez	139223055	40	Quintero	67766341	edyandrea@gmail.com	Ingeniero Comercial
47	Yury Gerald Ortega Mardones	128706194	45	Quintero	993346374	yury.gerald@gmail.com	Ingeniero Civil Informático
48	Valentina concha lopez	186190645	24	Quintero	945605665	valentinaconchalopez@gmail.com	Trapequista
49	María José Garrido Olivares	165005147	34	Quintero	45802995	mariajosegarridoolivares@gmail.com	Enfermera
50	Jaime De Norden Flicht Huilipan	182690937	28	QUINTERO	959541389	jaime30huilipan@gmail.com	Cesante
51	katheribe jara Fernández	179767635	28	quintero	981818659	kata.jf27@gmail.com	Estudiante
52	Victoria Barbieri Arcos	157325787	36	Quintero	90930362	victoria.barbieri.a@mail.pucv.cl	Profesora
53	Magdalena Vergara Herrera	179836530	26	Puchuncaví	+56935478698	magdalena.evh@gmail.com	Arquitecta
54	Verónica. S. Avalos Pérez	7205511	64	Quintero	+56939508080	veronicasalomeavalos@gmail.com	Asistente de enfermos Artesana
55	María Francisca Gutierrez Parker	62685670	70	QUINTERO	982324903	Francisparker1996@gmail.com	Dirigente corp medio ambiente
56	Julliana Francisca Garay Garrido	207746622	19	Quintero	50599424	julliana.garay@userena.cl	Estudiante
57	Luis Ramón Caballero Canales	74254039	59	Quintero	947610978	ramoncaballero1961@gmail.com	Granjero
58	Brenda Iris Veas Cisternas	7422707	69	Puchuncavi	976253483	brendaveascisternas@Gmail.com	Dueña de casa
59	Antonieta del Carmen Fuentes Varas	15740587	36	Quintero	56996954155	antonieta.fuentes.vs@gmail.com	Cajera
60	Ricardo Andres Minay Cabellos	196124500	23	Puchuncavi	971763852	ricardo.minay.cabellos@gmail.com	Licenciado en Turismo
61	María Aurora Ríos Lizama	7001064	66	Quintero	56956288763	mariarioslizama@gmail.com	Asistente enfermería/ Artista
62	Mario Cesar Abal Pavez	58686514	59	Quintero	56971852692	marioabal62@gmail.com	Guardia de Seguridad
63	Vanesa Gomez Mucientes	150717590	38	Quintero	56975761121	vgomutci@hotmail.com	Periodista
64	María José Garrido Olivares	165005147	34	Quintero	45802995	mariajosegarridoolivares@gmail.com	Enfermera
65	Carla Cristina Ávila Ramírez	95711294	49	Quintero	74781935	carla.avila.1402@gmail.com	Académica
66	Melissa del Pilar Pavez Caro	192386802	24	Quintero	56979819432	melissa.pavez31@gmail.com	Geografa
67	Jonadab Eliú López Valenzuela	145624304	44	Quintero	998356747	joeloval30@hotmail.com	Prevención de Riesgos
68	Nicole Estefani Núñez Vergara	17636601	29	Puchuncaví	991836114	nicole.nvergara@gmail.com	agrónoma
69	Jessica catherine Flores Contreras	13288160	43	Quintero	56979481726	ktfc29@gmail.com	Ingeniera en Prevención de Riesgos
70	Olga Luisa Garri Sagredo	85506171	49	Quintero	31734342	garri.olgui@gmail.com	Tec superior en educación Parvularia
71	Yanara Anai Figueroa Gonzalez	182247200	27	Puchuncavi	56988615716	yanara.figueroag@gmail.com	Estudiante tesista
72	Fernando Marambio Olmos	93341597	58	Puchuncaví	994991408	fmarambio.o@gmail.com	Empresario
73	Joceline Orietta Arancibia Estay	179717115	29	Quintero	56999814455	arancibiajoceline26@gmail.com	Estudiante
74	Javier Elías Salazar Olivares	179766825	29	Quintero	974009458	javiersalazarolivares91@gmail.com	Trabajador dependiente
75	Victor Manuel Azocar Guzman	70871173	63	Quintero	91627870	vimaazgu@hotmail.com	Administrador

Nombre completo	¿Por qué le interesa tomar el curso?
Yaritza Macarena Cáceres González	trabajo en la Unidad de Medio Ambiente de la Ilustre Municipalidad de Quintero y me interesa, ya que puedo entregar un mejor servicio a la Comunidad respecto a los aspectos ambientales
Andrea Fernández Bernal	Los contenidos entregados en la experiencia anterior de capacitación son relevantes para esta zona
Andrea Esther Saavedra Urrutia	Para actualizar conocimientos
Yael Alexandra Cisternas Céspedes	Trabajo en el ámbito ambiental de la Comuna, además de vivir en Quintero, por lo que, entender lo que pasa en mi entorno me es sumamente relevante
Erika Jeanette Galarce Melendez	Para tener mayor conocimiento y defender a mi comuna con argumentos validos
rene fernando cuello silva	como ciudadano de quintero y ademas de ser consejero cras
Ma. Rosa Perez Rivas	Por aprender mas, ademas pertenezco a Cras, necesito saber para colaborar con la comunidad
michelle soledad ureta aguilera	para interiorizarme sobre Quintero- puchuncaví y PRAS
Rauda Andrea Cataldo Estay	Trabajo en la zona de Quintero y Puchuncaví junto a organizaciones sociales y me gustaría profundizar en los temas que influyen e impactan a ambas comunas.
Paulina Weishaupt Montenegro	para recibir información Acotada y especifica sobre la historia y gestión ambiental de esta zona de sacrificio
ninoska morin jeria apablaza	Por los profesionales que imparten el curso
Raúl Ernesto Leyton Loyola	Debido a la problemática ambiental de la zona
nicolas ignacio torres mejias	por su contenido y profesionales a cargo
María Paula Leiva Mejías	Educación sobre temas ambientales
Giovanna Inés Grossi González	Para capacitarme
michelle soledad ureta aguilera	para fortalecer conocimientos en area medio ambiente
Nicol Stella Varas Báez	La tabla de contenidos me parece sumamente completa, además de ello la visión del proyecto en el que trabajo precisamente busca ser una herramienta para la recuperación social y ambiental de mi comuna. El conocimiento que entregarán en el curso será un gran aporte para nosotros.
Robinson Alfredo Pinto Sepúlveda	La comunidad debe ser participe activa en instancias de interés general y sobre todo de índole medioambiental, una gran problemática que nos aqueja.
Ricardo Quero Arancibia	Me gusto mucho el programa, quiero aprender sobre las tematicas propuestas y la ong en la que participo tiene como objetivo general apuntar a la recuperación ambiental y social de Puchuncavi mediante las actividades que realizamos por lo tanto este curso sera de gran ayuda para el trabajo que realizo
Tania Alejandra Zúñiga Vergara	Para continuar adquiriendo conocimiento. Soy consejera de la Mesa Cras Puchuncaví
Graciela del Pilar Rojas valencia	Porque quiero aprender y saber mas sobre mi territorio
Jocelyn Salinas Rodríguez	para continuar con lo que aprendimos y hubo temas que nos faltaron tratar.
Barbara Gabriela Saavedra Fontecilla	Porque vivimos en una comuna contaminada
Daniela Silvana Moreno Moreno	Encuentro, creo y estoy totalmente segura que es necesario crear consciencia desde la educación , y para lograrar esto necesito saber de temas para poder dar los a conocer en mi círculo social ,familia y estudiantes que apoyo en su proceso de enseñanza aprendizaje . Quisiera poder colocar en la palestra con mis estudiantes la importancia que tiene saber sobre en medioambiente que nos rodea y porque la comunidad y dirigentes discuten los derechos que tenemos como ciudadanos . Mas conocimiento ayuda a crear ideas , conciencia social ,oportunidad por lo cuál alguno de ellos quiera estudiar estudios superiores y cooperar con nuestro medio ambiente el conocimiento es poder y la población estudiantil así como sus padres , muchos no estan concientes , através de actividades e experiencias empíricas se puede crear un nueva mirada.
Cristian Esteban Valencia Pizarro	Comprender la temática medioambiental de la comuna y fomentar el cuidado de la Bio diversidad de la zona

Nombre completo	¿Por qué le interesa tomar el curso?
Teresita Jennifer Riveros Martinez	Es un tema fundamental la recuperación tanto social como ambiental de ambas comunas que se han visto afectada por años por las empresas del cordón industrial. Capacitarse en ciertos temas, nos brinda mayores herramientas como habitantes. Hoy estoy elaborando un Plan de Desarrollo de Turismo para la comuna de Quintero, es mi proyecto de Tesis ya que detecté que como comuna no tenemos PLADETUR al día de hoy. La contaminación nos ha afectado a todos!! La recuperación de nuestro entorno es tarea de todos!!
Estefanía Constanza Naeter Quiroz	Trabajo actualmente en un proyecto de recuperación de suelo contaminado en la comuna de Puchuncaví.
Isabel Constanza Catalán Cáceres	Pienso en la educación medioambiental que escasea en la zona me ha incentivado a indagar más para luego entregar a demás comunidades las experiencias de vida sostenible. Estudio ecología y turismo además me he interesado en la agroecología y permacultura, esta oportunidad podría ampliar las aristas de estas complejidad que abarca nuestro medio, muchas gracias
Ximena victoria fuentes rios	Para poder estar capacitada y así participar en programas relacionados con el tema
Jaime Andrés Romero Acevedo	Porque es imprescindible que los ciudadanos tengamos el mayor conocimiento para resguardar el medio ambiente y modificar nuestra realidad social
Jacqueline Victoria Palacios Espinace	Me interesa El Progreso de mi comunidad
Priscilla Andrea Pacheco Arismendi	Por información y capacitación en el tema ambiental.
Sandra Elvira Urrutia Monsalve	Para ver las mejoras en mi Comunidad, y estar informada de los cambios
Samuel Andrés Burgos Martínez	Para aprender
Juan Humberto Mira Zúñiga	Aportar para normativas medio ambientales de nivel mundial. UE
Dafne Estefania Latrille Moreno	Para aprender mas sobre la proteccion de nuestro medio ambiente sobretodo rn nuestra zona que ha sido tan pasada a llevar por las grandes industrias.
Solange Ramirez	Por el área social
Juan Cisternas	Para aprender sobre temas conceptuales y normativos del medio ambiente
Ambar Andrea Zúñiga Carrasco	Por un tema ecológico y poder guiar a más personas
Ana María Villagrán Garcia	Es interesante
Arnoldo javier carmona cisternas	Porque tengo mi casa y vivo en quintero y me interesa el bienestar de mi comuna
Mario cesar Abal Pavez	Porque todo se esta haciendo por internet y hay que aprender mas
Marco antonio ibarra rojas	Por que me interesa el tema medio ambiental y social
Sandra floridema garrido weiss	Aprender de que se trata
Eugenia Gaete Pellissa	para dar continuidad al primer curso y para aplicar conocimientos en el trabajo
Edy Andrea Perez Gutierrez	Porque como habitante de la comuna de Quintero me parece importante conocer los aspectos ambientales que nos afectan
Yury Gerald Ortega Mardones	Me interesa mucho conocer acerca de los temas a tratar ya que son importantes en mi comuna afectada por contaminación ambiental y poder aportar o colaborar con un mayor conocimiento al respecto.
Valentina concha lopez	Me interesa y soy cuidadora de la Naturaleza con su biodiversidad, la protejo y respeto. La contaminación en mi pueblo me ha dolido bastante porque duele ver el mar y la hermosa fauna y vida que tiene la bahía bajo el yugo de la mano extractivista que no tiene límites si se trata de su capital. Me encantaría poder instruirme en temas ambientales, patrimonio, flora y fauna. Creo que somos parte de la naturaleza y es tiempo de defenderla
María José Garrido Olivares	Porque vivo en la comuna de Quintero y quiero aumentar nivel de conocimientos
Jaime De Norden Flicht Huilipan	Porque vivo en Una Zona de Sacrificio y siempre me ha gustado el cuidado del medio ambiente siempre colaboraron con las limpiezas de playas y tratando de hacer entender a las personas que hay que tomar conciencia con lo que es el medio ambiente y más si se vive en una zona de Sacrificio como lo es QUINTERO DONDE VIVO YO
katheribe jara Fernández	Trabajo en empresa de aseo y me gustaría complementar eso al saber cuales líquidos afectan el medio ambiente
Victoria Barbieri Arcos	Porque en una comuna con problemas ambientales es necesario que la ciudadanía esté informadas sobre cómo o que hacer frente a las distintas problemáticas que nos afectan y ser entes partícipes activos en las relaciones y decisiones concernientes a nuestro medio ambiente.
Magdalena Vergara Herrera	Para estar más informada y poder fiscalizar de mejor maneras las decisiones que se toman sobre el territorio
Verónica. S Avalos Pérez	Me fascina todo lo ambiental el reciclaje y la ayuda social

Nombre completo	¿Por qué le interesa tomar el curso?
María Francisca Gutierrez Parker	Porque es recuperar el Medio Ambiente, y en eso estamos en la Corporación y es aprender para guiar a otros.
Julliana Francisca Garay Garrido	Creo que es fundamental estar informado respecto a todo en el lugar que uno vive, su historia, lo que se hizo mal y lo que se puede hacer para mejorar
Luis Ramón Caballero Canales	Me interesa el lugar donde vivimos
Brenda Iris Veas Cisternas	Por saber mucho más y por el medio Ambiente y la Naturaleza que la amo y estoy luchando por ella día a día
Antonietta del Carmen Fuentes Varas	Porque soy dirigente social y me gustaría tener más herramientas para poder ayudar a mi comunidad
Ricardo Andres Minay Cabellos	Porque me encanta aprender y es un tema parte de nuestra identidad como territorio
María Aurora Ríos Lizama	Para tener los conocimientos necesarios y poder aportar y transmitir los mismos en funcionalidad del cuidado preventivo medioambiental y social de la comuna.
Mario Cesar Abal Pavez	Soy dirigente y siempre es bueno hacerlos cada vez que se puede
Vanessa Gomez Mucientes	Por que nos encontramos en una zona de sacrificio. Tengo hijos y actualmente nos preocupamos de la educación de ellos, de su bienestar físico, psicológico y social. Necesitamos saber cómo es la verdad de lo que vivimos, para poder ayudarlos y traspasar conocimientos a nuestros grupo contiguo, y por que no a futuras generación.
María José Garrido Olivares	Porque quiero aumentar mi nivel de conocimientos para poder educar a otras personas
Carla Cristina Ávila Ramírez	Los asuntos medioambientales y sociales de nuestro territorio son vitales para el presente y futuro. Entender de mejor manera lo que está ocurriendo, poder participar de un proceso de generación de planes y acciones concretas, me parece interesante y creo que puedo ser un aporte.
Melissa del Pilar Pavez Caro	Para tener mayor conocimiento de la comuna, principalmente del manejo del agua y humedales que hay en Quintero
Jonadab Eliú López Valenzuela	Me interesa por el contenido que se ofrece en éste, el cual puedo complementar con otras competencias. Además de aprovechar este tiempo de cesantía para capacitarme.
Nicole Estefani Núñez Vergara	Por los temas a tratar y trabajar en el área
Jessica catherine Flores Contreras	Por que pertenezco a Fiscalización de Medio Ambiente de la Municipalidad de Quintero
Olga Luisa Garri Sagredo	Para tomar acción con respecto al medio ambiente, sobre todo en nuestra zona de sacrificio
Yanara Anai Figueroa Gonzalez	Por el contexto ambiental
Fernando Marambio Olmos	Porque me interesa la situación de Puchuncaví y Quintero.
Joceline Orietta Arancibia Estay	Es importante mantenerse informado de planes y programas tan importantes como son la recuperación socioambiental de los territorios.
Javier Elías Salazar Olivares	Para participar de los espacios que son de interés comunitario
Victor Manuel Azocar Guzman	para conocimiento personal y replicarlo a la comunidad

### 6.3 LISTADO DE PERSONAS ASISTENTES

De un total de 51 personas Seleccionadas para realizar el curso, finalmente el número de personas que participaron por lo menos a una jornada de capacitación **corresponde a 45 personas** y el numero promedio de asistentes por jornada fue de **22 personas**. La jornada con mayor participación fue la numero 1: Modulo "Contexto ambiental de las comunas y su relación con el PRAS" con 44 personas, mientras que las con menor participación fueron las jornadas 17 con 14 personas.

El siguiente grafico muestra el número de participantes de cada jornada.

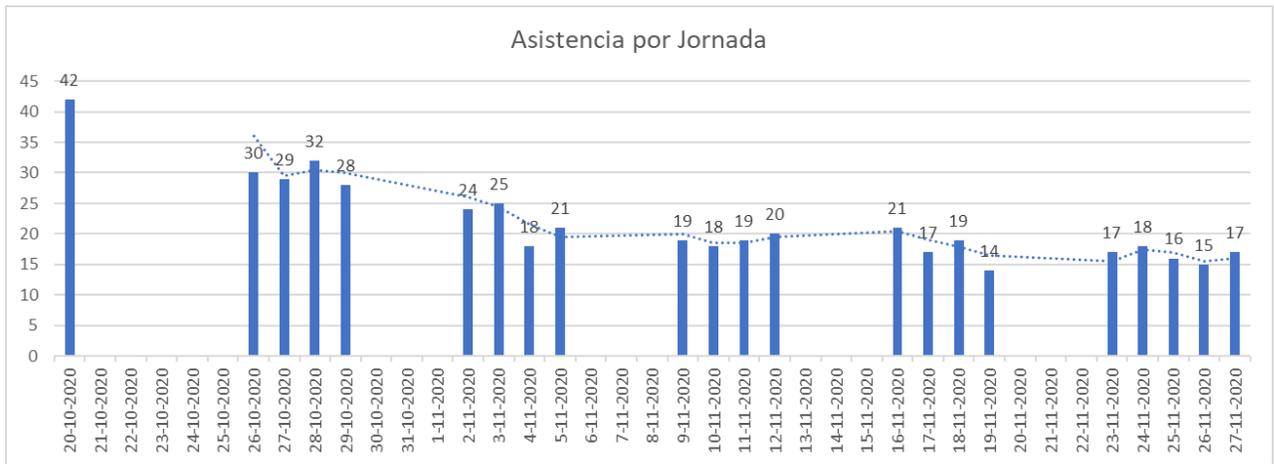
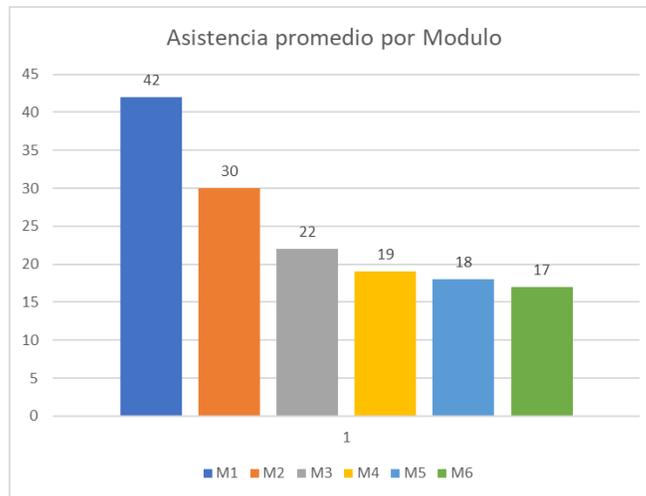


Imagen 2. Gráfico de participación por jornada.

Como se puede observar, la participación fue disminuyendo módulo a módulo, situación que es habitual en este tipo de capacitaciones.



Cabe señalar que en los registros de asistencia se observa que los participantes fueron los mismos en la gran mayoría de las jornadas.

Los registros con las listas de asistencia de cada jornada, se presentan en el **Anexo. REGISTROS DE ASISTENCIA.**

La siguiente tabla muestra la asistencia que tuvieron los participantes por jornada.

Tabla 6. Asistencia por jornada

Nombre completo	20-10-2020	26-10-2020	27-10-2020	28-10-2020	29-10-2020	2-11-2020	3-11-2020	4-11-2020	5-11-2020	9-11-2020	10-11-2020	11-11-2020	12-11-2020	16-11-2020	17-11-2020	18-11-2020	19-11-2020	23-11-2020	24-11-2020	25-11-2020	26-11-2020	27-11-2020	
Ana María Villagrán García	✓																						
Andrea Esther Saavedra Urrutia	✓	✓	✓	✓																			
Andrea Fernández Bernal	✓	✓	✓	✓		✓	✓				✓												
Antonieta del Carmen Fuentes Varas	✓																						
Arnoldo Javier Carmona Cisternas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brenda Iris Veas Cisternas	✓				✓																		
Daniela Silvana Moreno Moreno	✓	✓	✓	✓																			
Edy Andrea Perez Gutierrez	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Erika Jeanette Galarce Melendez	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eugenia Gaete Pellissa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓			✓
Graciela del Pilar Rojas Valencia	✓	✓		✓									✓	✓		✓							
Jaime Andrés Romero Acevedo	✓	✓			✓																		
Jessica Flores Contreras		✓	✓	✓	✓																		
Jocelyn Salinas Rodríguez	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓							
Juan Humberto Mira Zuñiga		✓																					
Juan Cisternas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Julliana Francisca Garay Garrido	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Luis Ramón Caballero Canales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ma. Rosa Perez Rivas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Marco Antonio Ibarra Rojas	✓																						
María Aurora Ríos Lizama	✓																						
MARÍA FRANCISCA GUTIÉRREZ PARK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
María José Garrido Olivares		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓				✓
María Paula Leiva Mejías	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mario cesar Abal Pavez	✓	✓	✓	✓	✓																		
Michelle soledad ureta aguilera	✓	✓	✓	✓			✓																
Nicol Stella Varas Báez	✓			✓		✓																	
Nicolas ignacio torres mejias	✓	✓	✓	✓					✓														
Ninoska morin jeria apablaza	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓				✓
Paulina Roberta Weishaupt Montenegro	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓						
Raúl Ernesto Leyton Loyola	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rene fernando cuello silva	✓																						
Ricardo Andres Minay Cabellos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓		✓	✓		✓	✓			✓	
Ricardo Quero Arancibia	✓			✓	✓																		
Robinson Alfredo Pinto Sepúlveda	✓		✓	✓	✓		✓																
Sandra Elvira Urrutia Monsalve	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Solange Ramirez	✓																						
Teresita Jennifer Riveros Martinez	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓
Valentina Concha Iopez	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verónica. S Avalos Pérez	✓	✓	✓																				
Victor Manuel Azocar Guzman	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Victoria Barbieri Arcos	✓		✓																				
Yael Alexandra Cisternas Céspedes	✓																						
Yaritz Macarena Cáceres González	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓													
Yury Gerald Ortega Mardones	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	

## 6.4 ESTADÍSTICA DE PARTICIPACIÓN

### 6.4.1 PARTICIPACIÓN EN PRIMERA JORNADA

De los 45 participantes que se conectaron al menos una vez al curso, el 58% de estos, manifestó no haber participado de la primera etapa del programa, el porcentaje restante si lo hizo. La siguiente imagen gráfica esto.

Participó Version 1	
SI	32
NO	23



Imagen 3. Participación de la primera etapa

### 6.4.2 GENERO

Con una participación promedio de 22 personas por jornadas, el género predominante fue el femenino, **con un 67% de participación por jornada.**

Participó Version 1	
FEM	30
MAS	15

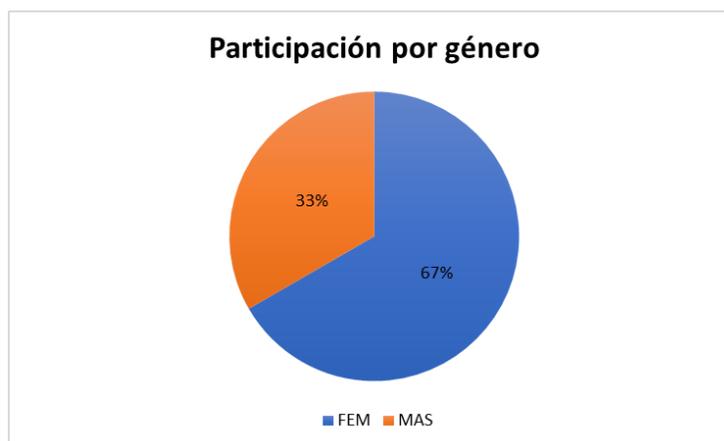


Imagen 4. Participación de genero

### 6.4.3 EDAD

La participación del curso estuvo representada por personas en un **rango de edad de 19-75 años**. Sin embargo, la mayor participación estuvo representada por personas de edad entre los 31-45 años con un 40%. La edad promedio de los participantes fue de **44 años**.

RANGO	Nº PERSONAS
19-30 Años	11
31-45 Años	18
46-60 Años	8
60-75 Años	8

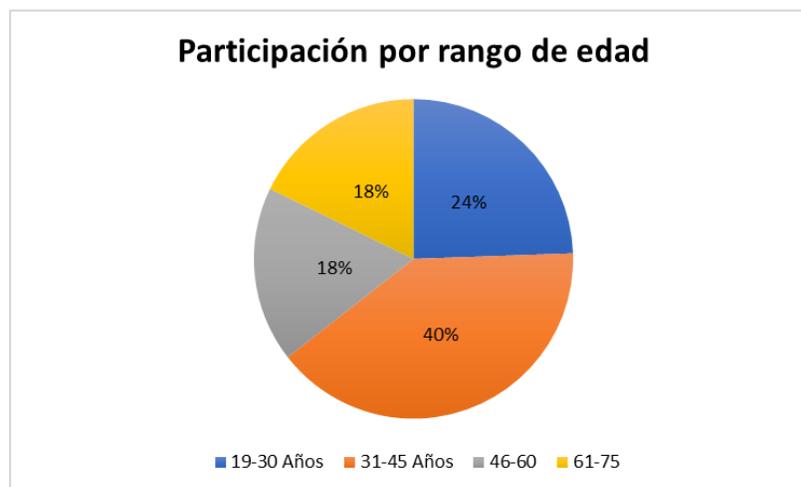


Imagen 5. Grafico edad de los participantes.

### 6.4.4 COMUNA

Con una participación promedio de 22 personas por jornadas, la comuna predominante fue Quintero, **con un 71% de participación por jornada**. Este porcentaje se puede atribuir al mayor número de habitantes y mejor conectividad con relación a la comuna de Puchuncaví.

En la siguiente tabla y grafico se detalla la participación por comuna en cada una de las jornadas realizadas.

Tabla 7. Participación de comunas.

Comuna	Participantes
Quintero	32
Puchuncaví	13



Imagen 6. Grafico participación de comunas

#### 6.4.5 ORGANIZACIÓN

Un porcentaje importante de los asistentes (51%) manifestó pertenecer a una organización. La siguiente imagen, grafica esto.



Imagen 7. Grafico participación de alumnos en organizaciones sociales

**INFORME FINAL:** Programa De Capacitación Ambiental Online En El Marco Del Programa Para La Recuperación Ambiental Y Social (Pras) De Las Comunas De Quintero Y Puchuncaví. Segunda Etapa.

Dentro de las organizaciones sociales, se encuentran, CAC, CRAS, Juntas de vecinos, comités, ONGs. El detalle de estas, se encuentra en el archivo Excel "Seleccionados confirmados 20-10-2020"

## 6.5 RESULTADOS ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Con el fin de medir el grado de satisfacción de los participantes en relación a las jornadas, se aplicó al final de cada jornada una pequeña encuesta. Los aspectos evaluados fueron:

1. Evaluación general de la jornada
2. Lo que más les gustó
3. Lo que menos le gustó
4. Crítica constructiva.

Dentro de los puntos 2 y tres se consideró como alternativa:

- Contenidos.
- Desempeño del relator.
- Metodologías y/o herramientas.
- Respondieron sus dudas.
- Nada, todo en la jornada estuvo bien

A continuación, se entregan los resultados globales del análisis obtenido a **partir de 391 encuestas de satisfacción aplicadas en las 22 jornadas** de capacitación realizadas. La siguiente tabla muestra el número de encuestas aplicadas v/s el número de asistentes.

### 6.5.1 EVALUACIÓN GENERAL DE LAS JORNADAS

Del total de encuestas aplicadas, un **96% calificó la jornada como buena** y un **6%** como regular. Ninguna de las 22 jornadas realizadas fue calificada como mala. El siguiente grafico refleja esto.

ALTERNATIVA	RESPUESTA
BUENA	375
REGULAR	16
MALA	0
<b>TOTAL</b>	<b>391</b>

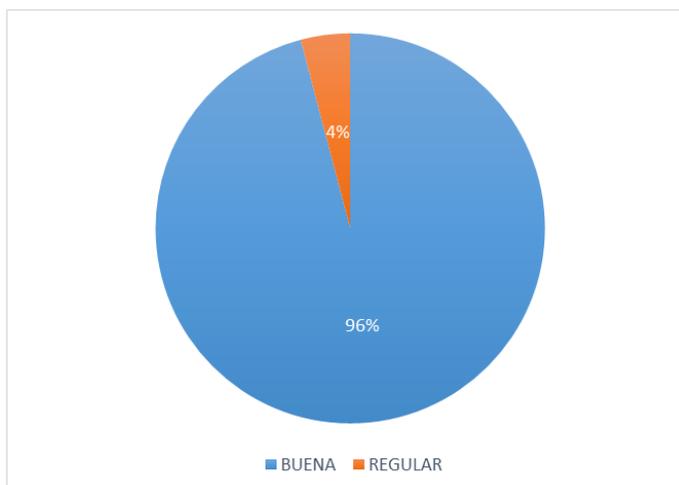


Imagen 8. Satisfacción general del programa.

## 6.5.2 LO QUE MAS LES GUSTÓ

Del análisis realizado, con respecto a lo que más les gustó a los participantes en relación a las dimensiones evaluadas se tiene que el 41% calificó la alternativa de "todas las anteriores" lo que se traduce en una buena evaluación con respecto a la jornada en general. Le sigue con el 38%. los contenidos tratados. La siguiente tabla y grafico muestran estos resultados.

Alternativa	Respuesta
Contenidos tratados	147
desempeño relator	41
Metodologías y/o herramientas	32
Que hayan resuelto mis dudas	12
Todas las anteriores	159
<b>TOTAL</b>	<b>391</b>



Imagen 9. Lo que más les gustó de la jornada

### 6.5.3 LO QUE MENOS LE GUSTÓ

Como se puede observar en la siguiente tabla y gráfico, el 62% de las respuestas indican que no hubo nada de la jornada que no les hay gustado. Es decir, responden a la alternativa de “Nada, todo en la jornada estuvo bien”.

Alternativa	Respuestas
Contenidos tratados	34
desempeño relator	26
Metodologías y/o herramientas	64
Que no hayan resuelto mis dudas	11
Otros, Falta de tiempo	8
Nada, todo estuvo bien	239
<b>TOTAL</b>	<b>382<sup>2</sup></b>

<sup>2</sup> Se cuenta con 382 respuestas, ya que no todos los participantes respondieron.

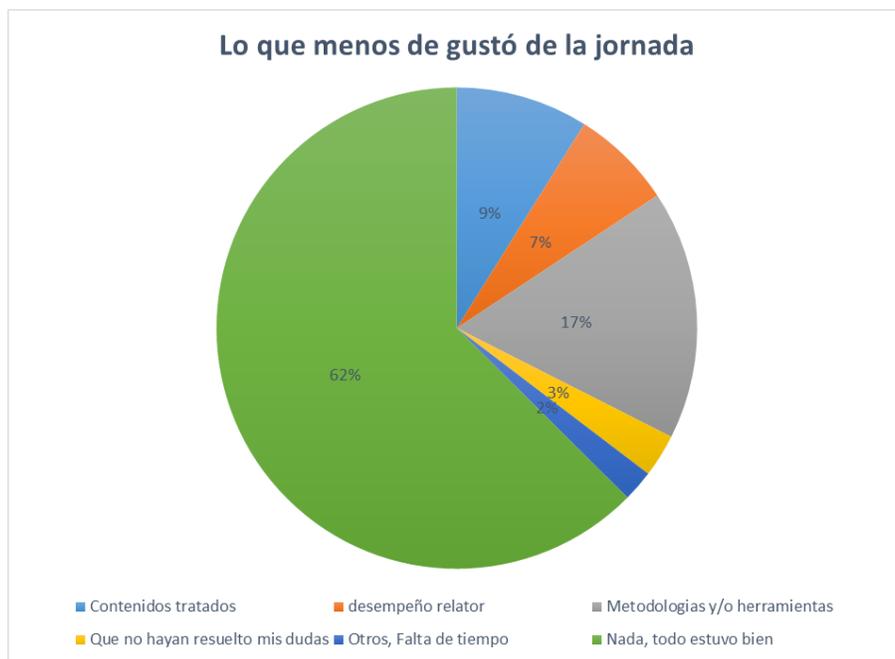


Imagen 10. Lo que menos les gustó de la jornada.

#### 6.5.4 COMENTARIO O CRITICA CONSTRUCTIVA

La última pregunta de la encuesta, es una pregunta abierta donde el participante pudo comentar sobre la jornada. Como se puede observar en la siguiente tabla la gran mayoría de los comentarios son positivos en cuanto, de felicitaciones, conformidad con los contenidos y relatores. Se observa además que sus sugerencias y solicitudes fueron acogidas de forma oportuna e inmediata en las jornadas siguientes.

Dentro de los comentarios negativos, pero ajenos a la gestión de la Universidad, se encuentra la dificultar de conexión o mala señal de internet, y los tiempos de duración de las jornadas.

TABLA 8. Comentario de los participantes sobre las jornadas

Finalmente, indique alguna comentario o critica constructiva
Felicitaciones por la preparación
Demasiada información relevante en una jornada muy extensa y tardía
Ninguna
Quintero resiste
UN POCO LARGO
UN POCO LARGO
Sigan así en la preparación de los contenidos, súper bien.
dificultad para conectarme a internet
Responder todas las preguntas al final de la presentación
todo bien
Agradecida , muy bueno el profesor
La puntualidad, gracias
Buena clase, buena disposición del profesor
Me parecio muy bueno el sistema y los relatos eran claros
Está bueno el curso.Se esperaba la segunda parte
POR AHORA NO
bastante explicativa y lo negativo es que una participante mantuvo todo el tiempo su micrófono o cámara eso distrae bastante
Fue una jornada muy informativa. Se agradece la preparación de la sesión.
GRACIAS INTERESANTE COMO SIEMPRE FRANCISCO CLARO BUENA DICCION Y DISPOSICION GRACIAS A TODOS
todo bien primer modulo
Se agradece la posibilidad de esta capacitación, a pesar que vivo en ventanas hay mucha información que desconozco y es importante saber.
Dejar una instancia para preguntas.
haberme perdido el primer curso , no supe es interesante todo y debemos saber este tema por el bien de todos y ayudar a mejorar nuestro medio ambiente
me gusto,soy nueva en esto
Np
Me. Gusto los presentadores
Gracias
Bien
Muchas Gracias
Actualizar los datos e información de los integrantes del Pras Que Fco Rubilar no relate tan rápido la información
Agradecida porque puse al tanto de la situación a Pras y quedaron de enviarme la clase porque no entendí nada... De igual modo persisti durante toda la jornada aun sin lograr una buena conexión
ES MUY LARGO EL PERIODO PERO MUY EDUCATIVO
Abrir la sala a 15 minutos antes de la hora Hacer 2 pausas en la jornada

Finalmente, indique alguna comentario o critica constructiva
Para mí que tengo problemas con el internet y tengo mucha dificultad con la conexión habemos varias personas en cada que están conectados a esa hora hijos que estudian y otros trabajando en línea ,tengo que bajarme del curso con mucha pena ,prioridad l hijos
Fco. Rubilar Relator 1era. sesión, Ing. Civil de la U. De La Frontera. Explicó y relató en forma entendible. Y la materia presentada corresponde a todo lo sucedido en las comunas Quintero-Puchuncaví. Desde que empezaron a funcionar las empresas en el cordón Industrial en las comunas ya especificadas.
Se pudo haber considerado hablar sobre el contexto histórico de las comunas de Quintero y Puchuncaví, desde la presencia más antigua hallada, hasta la época contemporánea.
En mi caso, se me hace muy largo el tiempo de clase, pero es por temas personales de ocupación.
Me parecio bueno
excelentes profesionales
Nada
Gracias por la explicación clara de los contenidos!
Demasiado larga la jornada.
todo claro y didáctico
muy claro sus ejemplos
son muchos sus conocimientos debiera contestar mas corto
Todo muy claro y se dio el tiempo de aclarar dudas
Faltó centrarse más en los contenidos y usar ejemplos de la situación local.
EL CERRAR EL TEMA Y PASAR A OTRO MAS RESPONDER CONSULTAS Y NO L A CLASE
todo bien hasta el momento....
Muy bueno
Gracias por acercarnos al mundo jurídico
Excelente relator un gusto de saber que lo tenemos por segunda vez
todo muy Instructivo y entendible
Todo perfecto no tengo nada q desir
Muy dinámico el relator, disperso, pero muy explicativo
Muchas veces pregunta si se entiende?, se extiende demasiado en ejemplos y términos que no son de conocimiento de todos, fácilmente se pierde el hilo de la clase, convirtiéndose en un conversatorio. Además no ve el chat y por ahí participa mucha gente.
Que no hable tan rápido
La señal se va por un rato se escucha entrecortado
Entender a los q vivimos en esta zona,
El Relator explicó bien, los contenidos tratados
Accesibilidad y buena recepción de consultas
Canalizar las preguntas solo por chat
Gracias por su buena clase y disposicion
Buena clase
Buena la participación e intervenciones de los asistentes!
Hubiera sido más entrete estar con el profesor de manera presencial
Me parecio interesante

**INFORME FINAL:** Programa De Capacitación Ambiental Online En El Marco Del Programa Para La Recuperación Ambiental Y Social (Pras) De Las Comunas De Quintero Y Puchuncaví. Segunda Etapa.

Finalmente, indique alguna comentario o critica constructiva
Nos desviamos mucho de lo que se está planteando, , el relator es seco y un caballero en responder , se agradece , pero me pierdo , lo ideal es ser más continuo en el tema Gracias
Gracias por responder todas mis dudas.
Gracias por el curso, solo pido que el audio del profe sea mejor.
Como llevar esta informacion a los jovenes, colegios, etc
por ahora no
Gracias por tomar en cuenta los comentarios realizados en la jornada anterior, se nota una mejora
por favor publicar la presentación
lo del SEIA se me aclaró mucho
Me gustaría que considerarán más el chat así es mas fluida la exposición y no se interrumpe
excelente clase
No estoy muy bien de salud espero mañana estar mejor disculpa x f
Hubiera sido más entrete estar con el profesor de manera presencial
Se me aclaró más el SEIA
tengo problemas de conexion
Profundizar en materias ambientales y/o sanitarias por ejemplo a nivel comunitario y el rol del municipio como autoridad local.
Muy buena la información entregada?!
Seria interesante generar estas instancias de forma frecuente en el tiempo.
Muchad gracias
Mejoro al día de ayer , la continuidad del tema
solo agradecer
Me gusto la clase aclaradora
No
Ninguna
Excelente
Esta clase resultó todo super fluido y se agradece en verdad
TRABAJAR BIEN EL PLAN DE DESCONTAMINACION
Todo ok
excecelente
Excelente sesión. Muchas gracias
me gustaria avanzar mas
Explicó excelente el Relator y entendible
Como comunicarse con el grupo del curso?
Encuentro excelente los contenidos y el flujo de información que permite Danko
Gracias por su clase
Entretenido interactuar con los compañeros del curso
Un factor externo como problemas de conexión y mi celular

Finalmente, indique alguna comentario o critica constructiva
Entretenido
Muy buena jornada
Muy buena la sesión de hoy. Muy constructiva. Aprendí mucho
Muchas gracias por todo
me encanto el trabajo por grupos, se aprende mucho de los compañeros/as.
Fue de menos a mas lo que agradezco tremendamente, las dificultades del primer día fueron superada ampliamente hoy
Bueno el estudio de caso.....muy real
FALTA PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD PARA MANEJAR LA INFORMACION Y TEMAS
Por ahora paso
Gracias por todo
excelente Danko
Que se mantengan este tipo de programas de capacitación.
Se mejoro mucho la dinámica de continuidad de la actividad , interesante conocer a los pares
Muy buena clase
Creo que deberían generar otra respuesta a la pregunta que dice lo que menos nos gustó, porque me obliga a responder una alternativa en la cual no estoy de acuerdo, la persona respondió las dudas, la metodología es la correcta, buen relator y los contenidos son buenos, asique ojala pueden poner otra opción
Mejorar la conexión de internet del relator
Buena clase!
Con respecto a la última pregunta fue por las dificultades de su conexión a Internet que no permitía escuchar bien. Pero no le compete a él y a todos nos pasa
Gracias por la clase
Me gustó la clase , pero mucho para tan poco tiempo
No dio la opción de marcar que no tenía nada mal el curso
Tiene que dar más tiempo para consultas
En respuesta anterior no es válido , no hay otra opinión ,
Los contenidos son un poco complejos de entender, pero el profesor entregó buenos ejemplos
FALTO ENERGIA
Mala conexión
quedo con la percepción de que algunos conceptos pueden ser algo complicados, sin embargo, con el repaso de los contenidos se pueden entender mejor. Lo que requiere mayor tiempo de dedicación.
Se agradecen los contenidos y la profesionalidad de los relatores.
la pregunta anterior no me acomoda, pues no encontré nada malo
El tiempo se hace muy corto!!
El tiempo se hace muy corto!!
Me encontraba enferma en esta ocasión por lo que no permanecí durante toda la clase , dando aviso en el chat del curso
Solo encontré que era muy plana marque alternativa que no haya resuelto mis dudas pero solo fue porque no está la opción otra

**INFORME FINAL:** Programa De Capacitación Ambiental Online En El Marco Del Programa Para La Recuperación Ambiental Y Social (Pras) De Las Comunas De Quintero Y Puchuncaví. Segunda Etapa.

Finalmente, indique alguna comentario o critica constructiva
A diferencia del módulo anterior el hecho que el relator no apague su cámara influyó en mi conexión con lapsus e interrupciones
Para la jornada de mañana miércoles, podríamos repasar las ultimas diapos de la clase de hoy, ya que por tiempo se pasaron poco rápido.
Me gustó los recursos visuales del relator, PPT y Gráficas. Buen desempeño, pero el tiempo acompaña.
Todo ok
Muy entretenido y alaradores los informes
Todo bien
Gracias por la clase
Muy buena clase
Sólo hacer énfasis en ejemplos de nuestra zona pero súper buena la clase.
Excelente
Se podrían usar herramientas un poco más didácticas al momento de realizar la clase, así como en el modulo 1
A veces el profe es un poco parejo en como da los contenidos y me desconcentro un poco quizás podría ser un poco más dinámico. Pero está bien también, es solo una apreciación mía quizás.
Buenos los Link que mandó el profe
Mañana podríamos repasar lo más relevante. Ya que hoy no tuve buena coneccion.
Mi conexión fue mala.
Muy claro todo , explicaciones claras con tiempo relato lento , buenísimo
Los contenidos son un poco complicados para mi y a veces me pierdo, pero se agradece la disposición del profesor a entregar explicaciones que nos lleven a entender y hacerlo mas cercano.
Gracias
Lapsus e interrupciones en la conexión
Me hubiese gustado que las medidas para disminuir el consumo de agua, hubiesen estado más enfocada a la industria, puesto que las medidas propuestas a la población muchas veces involucran un gasto considerable.
Buena clase
Muy buena clase me dio a conocer mucha informacion que queria y no sabia donde buscar
Excelente Profesor, muy profesional
muy ameno
poco tiempo para ver con mayor detención los temas tratados, pero se entiende que es por motivos de contingencia y que no se las horas del curso no lo permiten.
excelente profesor
No se habló mucho del agua mar a mi parecer
Gracias por su clase
todo bien!!!
Importante adquirir conocimientos para discutir con argumentos
La relatora para el próximo módulo podría usar audífonos de algún celular, ya que el sonido de su voz se dispersa por la acústica de la habitación, e hizo caso omiso al comentario, no es por ser "cuática", pero la verdad así se escuchó durante toda la sesión y la verdad mi volumen ya no

Finalmente, indique alguna comentario o critica constructiva
daba para tanto. Además, podría para los trabajos en grupo dar una buena introducción y explicar bien qué se deba hacer en el trabajo y esperar a que en las salas estén todos los participantes para dar las instrucciones, ya que varios quedaron perdidos y no sabían si ya había terminado para salirse de la sala (como sucedió con el grupo 4).
Muy buena la jornada de hoy. Gracias!
Una excelente relatora y profesional, me encanta su dinamica.
Que sigan con la misma motivación y convicción, su entrega es muy relevante para la educación de la población que no tiene acceso a estas tematicas.
gracias por el lenguaje simple
Muy entretenido
Muy buena la clase, entendible, gracias
Mejorar los tiempos usados en el ejercicio grupal, estuvimos esperando hartos minutos que de desocupar la profe.
Gracias por la clase
falto mas temas relacionados con el mar
La actividad realizada no se entendió bien, quizás haber entregado antes los antecedentes habría sido mejor
Muy buena la relatora
Excelente expositora se agradece, siempre falta tiempo para tratar los temas con mayor detención. Me gustaría que pudiéramos contar con el ppt antes de cada clase.
Muy entretenido
por ahora nada
Me encantó la jornada de hoy fue muy interactivo con los compañeros.
Muy claro todo
Gracias por su clase
Estuvo muy interactiva la clase.
Excelente jornada, muy educativa .
ME PARECIO INTERESANTE LA CLASE
todo bien , mucho estudio
Podría entregarse avances o comentarios de los trabajos, para generar una mejora continua
Muchos conceptos muy similares y no logra quedar claro lo importante de los contenidos, mucha información que se mezcla.
me gusta
Bien informativa la clase de hoy. Gracias
Hoy fue una jornada muy entretenida, es mas cercano y es mas fácil entender los conceptos
nada por ahora
Gracias por el dinamismo
muy amena
Muy interesante la clase podrian ser mas dias
Muy buena clase
Super clara , y muy dinámica las clases
BUEN MODULO

**INFORME FINAL:** Programa De Capacitación Ambiental Online En El Marco Del Programa Para La Recuperación Ambiental Y Social (Pras) De Las Comunas De Quintero Y Puchuncaví. Segunda Etapa.

Finalmente, indique alguna comentario o critica constructiva
La parte de los servicios ecosistemicos se complicó un poco, pero siempre es bueno debate.
excelente
Al evaluar los servicios ecosistémicos no quedo claro al principio el enfoque de los ejemplos y se generó un poco de confusión.
Buena información y ejemplos.
Gracias por la clase he aprendido mucho
Excelente Profesora, muchas gracias
La excelente disposición de la relatora , que tiene con todos
Muy buena toda la clase, pero corta .
por ahora no
Excelente clase muy aclaradora
lo disfrute
Me gustó mucho la clase de hoy!
Solo agradecer a Gunnary es excelente y sus ejemplos muy buenos. Hoy mi coneccion estuvo muy mala pero lo que alcancé a escuchar muy bueno. Gracias.
La relatora para el próximo módulo podría usar audífonos de algún celular, ya que el sonido de su voz se dispersa por la acústica de la habitación, e hizo caso omiso al comentario, no es por ser "cuática", pero la verdad así se escuchó durante toda la sesión y la verdad mi volumen ya no daba para tanto. Además, podría para los trabajos en grupo dar una buena introducción y explicar bien qué se deba hacer en el trabajo y esperar a que en las salas estén todos los participantes para dar las instrucciones, ya que varios quedaron perdidos y no sabían si ya había terminado para salirse de la sala (como sucedió con el grupo 4).
Muy buena la jornada de hoy. Gracias!
Una excelente relatora y profesional, me encanta su dinamica.
Que sigan con la misma motivación y convicción, su entrega es muy relevante para la educación de la población que no tiene acceso a estas tematicas.
gracias por el lenguaje simple
Muy entretenido
Muy buena la clase, entendible, gracias
Mejorar los tiempos usados en el ejercicio grupal, estuvimos esperando hartos minutos que de desocupar la profe.
Gracias por la clase
falto mas temas relacionados con el mar
La actividad realizada no se entendió bien, quizás haber entregado antes los antecedentes habría sido mejor
Muy buena la relatora
Excelente expositora se agradece, siempre falta tiempo para tratar los temas con mayor detención. Me gustaría que pudiéramos contar con el ppt antes de cada clase.
Nada, todo en la jornada estuvo bien.
la(s) metodología(s) o herramientas utilizadas
Nada, todo en la jornada estuvo bien.
Nada, todo en la jornada estuvo bien.
Nada, todo en la jornada estuvo bien.

Finalmente, indique alguna comentario o critica constructiva
El desempeño del o la relator(a)
Nada, todo en la jornada estuvo bien.
Nada, todo en la jornada estuvo bien.
Nada, todo en la jornada estuvo bien.
Nada, todo en la jornada estuvo bien.
Nada, todo en la jornada estuvo bien.
Nada, todo en la jornada estuvo bien.
Nada, todo en la jornada estuvo bien.
Nada, todo en la jornada estuvo bien.
Nada, todo en la jornada estuvo bien.
Nada, todo en la jornada estuvo bien.
Nada, todo en la jornada estuvo bien.
Nada, todo en la jornada estuvo bien.
Gracias
Es muy dinámico el trabajo, se agradece el trabajo práctico
super buena clase
Poco tiempo, todo importante
Muy buena clase
Excelente
SE AGRADECE MUCHI AL DISPOSICIÓN DE FRANCISCO ÁRA RESPONDER LAS PREGUNTAS
cuesta un poco entender ya que no es un tema que manejamos siempre
Un poco de interferencia en internet
Buena clase
muy buena clase
Muy interesante aprender , con información clara y muy bien explicativa
buena clase
Excelente
Muy bueno todo, otro ejercicio en excel para entender más
Adicionalmente pondría en lo bueno el desempeño del relator. Es mi idolo!
Buena clase
Respondió todas mis dudas
todo bien
Excelente como siempre!
Muy buena clase
Estuvo buenísimo el modulo! Gracias al relator por explicar súper bien un tema complejo y lleno de inquietudes.
Excelente módulo.
Buen modulo todo bien!!!
Entretenida la clase bueno conocer las iniciativas
Se hacen cortas las clases!!

**INFORME FINAL:** Programa De Capacitación Ambiental Online En El Marco Del Programa Para La Recuperación Ambiental Y Social (Pras) De Las Comunas De Quintero Y Puchuncaví. Segunda Etapa.

Finalmente, indique alguna comentario o critica constructiva
Muy bueno todo
muy clara
Gracias por su clase
todo bien..
me interesa saber en un futuro de los residuos contaminantes peligrosos
Espero no se tome a mal, pero me resultó un poco plana la exposición oral . A pesar que el tema esta muy interesante a ratos fue muy tedioso. Lo digo con bastante respeto y en forma constructiva.
Me parece una falta de respeto que algunos compañeros o avisen de su llegada tarde por estar en otros temas o que no están pendientes de la clase por estar en proyectos paralelos. Podrían informar de manera directa al moderador.
Muy buena la actividad
por ahora no
Muy bueno todo
Agradecer todo , muy claro todo lo w alcance a estar , muy gentiles x todo
Gracias
estuvo muy entretenida y dinámica, dependiente de la conexión...
gracias por su dedicación
muy bueno lo principal aprender
BUEN TEMA GRACIAS
Gracias por la clase
El tema es espectacular.
Nada por ahora
Gracias por su clase
Impecable todo , aprendí mucho
Interesante curso!!!!Un poco corto y con poca profundidad,pero de todas maneras útil.Gracias!!
Muy buena instancia para aprender seria muy bueno hacerlo mas masivo
Muy buena clase, aprendí mucho
Como se mencionó en la jornada de ayer poder estudiar el tema del manejo de los residuos industriales peligrosos.
Tuve problemas pero segui la imagenes y el chat hracias
Me voy muy satisfecha por los conocimientos recibidos y espero una tercera versión de educación ambiental. todo dinámico y nutritivo.
No por ahora

## 6.6 CLASES ONLINE

La siguiente tabla entrega los Link de cada una de las sesiones realizadas.

Tabla 9. Link acceso a videos de las jornadas

Fecha Seccion	Modulo	Relator	Link acceso
20 - 10 - 2020	Modulo 1	Francisco Rubilar	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=y0pqjQVEhWA&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=y0pqjQVEhWA&amp;feature=emb_logo</a>
26 - 10 - 2020	Modulo 2	Danko Jaccard	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=-pLbmu0nTnc&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=-pLbmu0nTnc&amp;feature=emb_logo</a>
27 - 10 - 2020	Modulo 2	Danko Jaccard	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ikvRxoCbXC0&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=ikvRxoCbXC0&amp;feature=emb_logo</a>
28 - 10 - 2020	Modulo 2	Danko Jaccard	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=o19unoL8utY&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=o19unoL8utY&amp;feature=emb_logo</a>
29 - 10 - 2020	Modulo 2	Danko Jaccard	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Q0XDKojPME0&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=Q0XDKojPME0&amp;feature=emb_logo</a>
02 - 11 - 2020	Modulo 3	Juan Ortega	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=o1oCDEGmRnU&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=o1oCDEGmRnU&amp;feature=emb_logo</a>
03 - 11 - 2020	Modulo 3	Juan Ortega	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=PQUzVgq6EFi&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=PQUzVgq6EFi&amp;feature=emb_logo</a>
04 - 11 - 2020	Modulo 3	Juan Ortega	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=R23IGYoUWmw&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=R23IGYoUWmw&amp;feature=emb_logo</a>
05 - 11 - 2020	Modulo 3	Gunnary Leon	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=vGW2CLaeWjs&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=vGW2CLaeWjs&amp;feature=emb_logo</a>
09 - 11 - 2020	Modulo 4	Gunnary Leon	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=AyMYuDOZGLA&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=AyMYuDOZGLA&amp;feature=emb_logo</a>
10 - 11 - 2020	Modulo 4	Gunnary Leon	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=aLu0ajV3Zhs&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=aLu0ajV3Zhs&amp;feature=emb_logo</a>
11 - 11 - 2020	Modulo 4	Gunnary Leon	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=n4l98R4bSkM&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=n4l98R4bSkM&amp;feature=emb_logo</a>
12 - 11 - 2020	Modulo 4	Gunnary Leon	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=7uB5vSFygdI&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=7uB5vSFygdI&amp;feature=emb_logo</a>
16 - 11 - 2020	Modulo 5	Francisco Rubilar	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=4s4Zj9scytM&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=4s4Zj9scytM&amp;feature=emb_logo</a>
17 - 11 - 2020	Modulo 5	Francisco Rubilar	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=oTYaq72ST8&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=oTYaq72ST8&amp;feature=emb_logo</a>
18 - 11 - 2020	Modulo 5	Francisco Rubilar	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=h-Y5tkIG96E&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=h-Y5tkIG96E&amp;feature=emb_logo</a>
19 - 11 - 2020	Modulo 5	Francisco Rubilar	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=y0pqjQVEhWA&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=y0pqjQVEhWA&amp;feature=emb_logo</a>
23 - 11 - 2020	Modulo 6	Sylvia Arriagada	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=DzDGZsuU2q4&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=DzDGZsuU2q4&amp;feature=emb_logo</a>
24 - 11 - 2020	Modulo 6	Sylvia Arriagada	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZDGG2xgQdmg&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=ZDGG2xgQdmg&amp;feature=emb_logo</a>
25 - 11 - 2020	Modulo 6	Sylvia Arriagada	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ByOy4kwAa9Q&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=ByOy4kwAa9Q&amp;feature=emb_logo</a>
26 - 11 - 2020	Modulo 6	Sylvia Arriagada	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=4jajkPiqdIs&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=4jajkPiqdIs&amp;feature=emb_logo</a>

## 6.7 EVALUACIONES

A continuación se entregan los resultados de las evaluaciones sumativas y formativas realizadas.

### 6.7.1 TEST DIAGNOSTICOS POR MÓDULO

Como se puede observar en todos los modulo evaluados, se consigue aumentar el porcentaje de respuestas correctas para la misma evaluación. Esto demuestra que los contenidos fueron internalizados por los participantes.

#### MODULO 2

DIAGNOSTICO INICIAL	PREG 1	PREG 2	PREG 3	PREG 4
<b>RESPUESTAS CORRECTAS</b>	3	4	8	10
NUMERO DE RESPUESTAS TOTALES	28	29	30	31
PORCENTAJE CORRECTO INICIAL	11%	14%	27%	32%

DIAGNOSTICO FINAL	PREG 1	PREG 2	PREG 3	PREG 4
<b>RESPUESTAS CORRECTAS</b>	9	10	18	18
NUMERO DE RESPUESTAS	22	22	22	22
PORCENTAJE CORRECTO FINAL	41%	45%	82%	82%

### MODULO 3

DIAGNOSTICO INICIAL	PREG 1	PREG 2	PREG 3	PREG 4	PREG 5	PREG 6	PREG 7	PREG 8	PREG 9	PREG 10
<b>RESPUESTAS CORRECTAS</b>	8	18	12	12	21	8	21	7	4	9
NUMERO DE RESPUESTAS TOTALES	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
PORCENTAJE CORRECTO	35%	78%	52%	52%	91%	35%	91%	30%	17%	39%
DIAGNOSTICO FINAL	PREG 1	PREG 2	PREG 3	PREG 4	PREG 5	PREG 6	PREG 7	PREG 8	PREG 9	PREG 10
<b>RESPUESTAS CORRECTAS</b>	13	18	15	8	20	11	18	16	7	8
NUMERO DE RESPUESTAS	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
PORCENTAJE CORRECTO	65%	90%	75%	40%	100%	55%	90%	80%	35%	40%

### MODULO 4.

DIAGNOSTICO INICIAL	PREG 1	PREG 2	PREG 3	PREG 4	PREG 5	PREG 6	PREG 7	PREG 8	PREG 9	PREG 10	PREG 11
<b>RESPUESTAS CORRECTAS</b>	15	13	14	12	13	12	7	5	13	14	11
NUMERO DE RESPUESTAS TOTALES	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
PORCENTAJE CORRECTO	83%	72%	78%	67%	72%	67%	39%	28%	72%	78%	61%

DIAGNOSTICO FINAL	PREG 1	PREG 2	PREG 3	PREG 4	PREG 5	PREG 6	PREG 7	PREG 8	PREG 9	PREG 10	PREG 11
<b>RESPUESTAS CORRECTAS</b>	11	11	13	9	11	13	9	7	12	12	11
NUMERO DE RESPUESTAS	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
PORCENTAJE	79%	79%	93%	64%	79%	93%	64%	50%	86%	86%	79%

## MODULO 5

### Dia 1

DIAGNOSTICO INICIAL	PREG 1	PREG 2	PREG 3	PREG 4	PREG 5
<b>RESPUESTAS CORRECTAS</b>	11	4	8	5	11
NUMERO DE RESPUESTAS TOTALES	15	15	15	15	15
PORCENTAJE CORRECTO	73%	27%	53%	33%	73%

DIAGNOSTICO FINAL	PREG 1	PREG 2	PREG 3	PREG 4	PREG 5
<b>RESPUESTAS CORRECTAS</b>	15	9	12	7	10
NUMERO DE RESPUESTAS	15	15	15	15	15
PORCENTAJE	100%	60%	80%	47%	67%

### Dia 2

DIAGNOSTICO INICIAL	PREG 6	PREG 7	PREG 8
<b>RESPUESTAS CORRECTAS</b>	2	5	10
NUMERO DE RESPUESTAS TOTALES	11	11	11
PORCENTAJE CORRECTO	18%	45%	91%

DIAGNOSTICO FINAL	PREG 6	PREG 7	PREG 8
<b>RESPUESTAS CORRECTAS</b>	11	11	11
NUMERO DE RESPUESTAS	11	11	11
PORCENTAJE	100%	100%	100%

## MODULO 6

DIAGNOSTICO INICIAL	PREG 1	PREG 2	PREG 3	PREG 4	PREG 5	PREG 6
<b>RESPUESTAS CORRECTAS</b>	6	9	11	8	5	3
NUMERO DE RESPUESTAS TOTALES	11	11	11	11	11	11
PORCENTAJE CORRECTO	55%	82%	100%	73%	45%	27%

DIAGNOSTICO FINAL	PREG 1	PREG 2	PREG 3	PREG 4	PREG 5	PREG 6
<b>RESPUESTAS CORRECTAS</b>	10	13	14	14	13	10
NUMERO DE RESPUESTAS	14	14	14	14	14	14
PORCENTAJE	71%	93%	100%	100%	93%	71%

## 6.7.2 TRABAJO FINAL

El programa consideró la elaboración y entrega de un trabajo tipo proyecto denominado “Como contribuir a mejorar la calidad ambiental de mi comuna”. Para este los participantes realizaron entrega de avances por módulo, en donde se les orientaba y recomendaba al respecto. La retroalimentación que se les envió durante el proceso, se entrega en **archivo Excel “retroalimentación de avances y notas”**

De un promedio de 22 participantes por jornada, **19 de estos, hicieron entrega de los correspondientes avances de su trabajo** El listado es el siguiente:

1. Arnoldo javier carmona cisternas
2. Edy Andrea Perez Gutierrez
3. Erika Jeanette Galarce Melendez
4. Eugenia Gaete Pellissa
5. Jocelyn Salinas Rodríguez
6. Juan Cisternas
7. Julliana Francisca Garay Garrido
8. Luis Ramón Caballero Canales
9. Ma. Rosa Perez Rivas
10. MARÍA FRANCISCA GUTIÉRREZ PARKER
11. María José Garrido Olivares
12. María Paula Leiva Mejías
13. Raúl Ernesto Leyton Loyola
14. Ninoska morin jeria apablaza
15. Robinson Alfredo Pinto Sepúlveda
16. Teresita Jennifer Riveros Martinez
17. Valentina Concha lopez
18. Victor Manuel Azocar Guzman
19. Yury Gerald Ortega Mardones

## 6.8 PLAN DE AJUSTES Y MEJORAS

El Plan de ajuste y mejora para para futuras intervenciones de capacitación debieran contempla acciones tendientes a lograr una mayor participación, de la ciudadanía, la que se logra dentro de otros aspectos, mediante el interés que se pueda generar en esta con respecto a las temáticas ambientales, los tiempos y metodologías aplicadas. Para lo anterior, se propone lo siguiente:

### **Convocatoria:**

- Realizar campaña de difusión masiva para las convocatorias, apoyada con medios de comunicación local.

### **Programa de capacitación**

- Incluir temáticas de interés comunal dentro de los programas de capacitación. Para lo cual se recomienda levantar un diagnóstico previo en la comunidad para conocer sus interese y expectativas.
- En esta línea y a solicitud de los participantes de esta versión, considerar nuevas temáticas que incluyan la componente mar, residuos sólidos industriales y peligrosos, entre otros.
- Considerar clases en modalidad mixta: presenciales y virtuales.
- Proponer metodologías de capacitación ambiental creativas e innovadoras que despierten el interés de las personas en participar de las jornadas de capacitación.
- Vincular las capacitaciones a las actividades de los organismos públicos o comunitarios.
- Incorporar y asegurar la participación del sector industrial.
- Considerar la continuidad de las intervenciones de capacitación mediante acciones que permitan profundizar los contenidos y/o aplicar lo aprendido. Para lo anterior, es necesario destinar recursos para asesoría de profesionales e infraestructura para implementación de iniciativas relacionadas.

## 7 ANEXOS

---

7.1 ANEXO. RELATOS

7.2 ANEXO. CERTIFICADOS RADIALES

7.3 ANEXO. REGISTRO DE ASISTENCIA ZOOM

7.4 ANEXO. REGISTRO ENVIO DIPLOMAS

7.5 ANEXO. PAUTA DE TRABAJO

7.6 ANEXO. REGISTRO ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

7.7 REGISTRO EVALUACIONES Y RETROALIMENTACIÓN