



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

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

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

# INFORME FINAL

---

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA LA COMUNIDAD DE  
HUASCO EN MARCO DEL PROGRAMA PARA LA  
RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PRAS).

ELABORADO PARA: SUBSECRETARIA DE MEDIOAMBIENTE  
UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA | INSTITUTO DEL MEDIO AMBIENTE- DICIEMBRE 2019.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>1</b>	<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVO.....</b>	<b>5</b>
2.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5
<b>3</b>	<b>ESTRUCTURA Y METODOLOGÍA .....</b>	<b>6</b>
3.1	JORNADAS PRESENCIALES.....	6
3.2	JORNADAS E-LEARNING .....	8
<b>4</b>	<b>RESULTADOS DEL PROCESO.....</b>	<b>9</b>
4.1	LISTADO DE PERSONAS INSCRITAS .....	9
4.2	LISTADO DE PERSONAS ASISTENTES .....	13
4.3	ESTADÍSTICA DE PARTICIPACIÓN.....	16
4.4	RESULTADOS ENCUESTA DE SATISFACCIÓN .....	19
4.5	PLAN DE AJUSTES Y MEJORAS .....	26
4.6	REGISTROS FOTOGRÁFICOS .....	27
<b>5</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>29</b>
	ANEXO 1. ESTRUCTURA Y METODOLOGÍAS DE LAS JORNADAS.....	30
	ANEXO 2. REGISTRO ENTREGA DE MATERIALES .....	31
	ANEXO 3. FICHAS DE INSCRIPCIÓN .....	32
	ANEXO 4. LISTAS DE ASISTENCIAS Y ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN .....	33

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estructura de las jornadas de capacitación .....	6
Tabla 2. Listado de Personas Inscritas .....	10
Tabla 3. Listado de personas asistentes.....	14
Tabla 4. Participación por género en cada jornada. ....	16
Tabla 5. Encuestas aplicadas v/s número de asistentes. ....	19
Tabla 6. Organizaciones representadas en el programa .....	26

## INDICE DE GRÁFICOS

Imagen 1. Gráfico de participación por jornada. ....	13
Imagen 2. Participación por género de los participantes. ....	16
Imagen 3. Porcentaje de género por jornada.....	17
Imagen 4. Grafico participación de género global.....	17
Imagen 5. Grafico edad de los participantes.....	18
Imagen 6. Grafico satisfacción con el espacio físico.....	20
Imagen 7. Grafico satisfacción con los contenidos. ....	21
Imagen 8. Grafico satisfacción con las actividades. ....	22
Imagen 9. Grafico satisfacción con el relator.....	23
Imagen 10. Grafico satisfacción con tiempo de respuestas.....	24
Imagen 11. Grafico satisfacción general del programa.....	25
Imagen 12. Gráfico de representación de organizaciones .....	26

# 1 RESUMEN EJECUTIVO

---

El programa de capacitación ambiental para la comunidad de Huasco, 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, calidad de agua, calidad del aire y gestión de residuos sólidos.

Estas temáticas fueron entregadas, a través de un **curso de capacitación de 40 horas** realizado por la Universidad de la Frontera, el cual se desarrolló en 9 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 54 personas inscritas finalmente un total de **45 personas** participó por lo menos en una de las 9 jornadas del programa. El promedio de asistencia por jornada fue de **21 personas**. El rango de edad de los participantes estuvo entre los 18 – 74 años siendo **44 años** la edad promedio de las jornadas.

El género predominante en todas las jornadas fue el **género masculino** con un 58%. La participación promedio del género masculino por jornada fue de un 62% mientras que el género femenino un 38%.

Dentro de las organizaciones, lideraron **las organizaciones sociales y los establecimientos educacionales** con el 18% y 11% respectivamente. Sin embargo, la gran mayoría manifestó no pertenecer a ninguna organización.

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

Los participantes se mostraron durante todas las jornadas muy interesados en los temas tratados, participativos y muy respetuosos.

Con respecto a las mejoras que se proponen para futuras intervenciones de este tipo, están realizar campañas de difusión masiva para la convocatoria, ampliar el rango de edad de los participantes e incluir a niños y jóvenes.

Para el diseño del programa se recomienda levantar un diagnóstico previo para conocer los reales interese y expectativas de los participantes, ajustar los días y horarios de las clases de manera de facilitar la participación y programar las salidas a terreno en conjunto con los participantes.

## 2 OBJETIVO

---

El presente informe tiene por objeto entregar los resultados del proceso de capacitación desarrollado en la comuna de Huasco y en base a estos proponer al Ministerio un plan de mejora para nuevas ejecuciones.

### 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos corresponden a los siguientes:

- Entregar la estructura y metodología de las jornadas de capacitación desarrolladas.
- Entregar los resultados del proceso mediante la entrega de registros relacionados a: Listados de personas asistentes, estadísticas de participación segregada por: género, tipo de público, edad, profesión, entre otros.
- Entregar un análisis y evaluación de cada una de las jornadas de capacitación ejecutadas.
- Entregar registros fotográficos de las actividades.

## 3 ESTRUCTURA Y METODOLOGÍA

### 3.1 JORNADAS PRESENCIALES

Las jornadas de capacitación contemplaron la entrega de contenido a través de una metodología teórico-práctica para el aprendizaje de las 4 temáticas ambientales que incluía el programa.

Para tal efecto, el diseño contempló una estructura general de 2 módulos y dos descansos: el primero para trabajar contenidos de forma teórica, y el segundo para abordar los contenidos de forma más práctica. La jornada termina con un espacio para reflexiones finales y evaluaciones.

La siguiente tabla muestra la estructura de las jornadas.

Tabla 1. Estructura de las jornadas de capacitación

Módulo	Modalidad	Duración
Café		15 min
Módulo 1.	Clase teórica	1.5 horas
Módulo 2.	Clase práctica: Talleres, resolución de casos y/o trabajos	1.5 horas
Café	Descanso	15 min
Reflexiones finales de la jornada	Reflexiones grupales (relator y alumnos), exposición de resultados y/o evaluaciones, aplicación de encuesta satisfacción.	45 min.

El detalle de la estructura y metodologías desarrolladas en las jornadas de capacitación se entregan en el **Anexo 1 del presente informe**.

Debido a la contingencia social por la que pasa el país, la programación inicial del curso de capacitación tuvo que ser ajustada en términos de fechas y orden de contenidos. Pese a lo anterior, **se ejecutó sin mayores inconvenientes, finalizando en la fecha programada.**

Dentro de la estructura general de las jornadas se consideró además la aplicación de:

- Diagnósticos en la primera jornada de cada temática.
- Aplicación de encuestas de satisfacción en cada una de las jornadas.
- **Registros:** En todas las jornadas ejecutadas se recopilaron los medios de verificación de las actividades, dentro de estos: registros fotográficos, listas de asistencia, encuesta de satisfacción, etc. Estos registros fueron obtenidos por el profesional de apoyo que asistió en todas las jornadas a los relatores.
- **Entrega de materiales:** el programa de capacitación contempló la entrega de los siguientes materiales para los participantes:
  - Block de apunte.
  - Carpeta.
  - Lápiz.
  - Reglamento del curso.
  - Guía de uso plataforma virtual del curso.
  - Material de apoyo.

Se cuenta con registro de la entrega de estos materiales, el cual es entregado en el **Anexo 2. Del presente informe.**

- **Línea telefónica de consultas:** se acordó con los participantes crear un grupo de Whatsapp para consultas relacionadas al curso, debido a que es un medio de comunicación más utilizado que el correo electrónico. Este grupo fue administrado por la tutora de la plataforma e-learning de la Universidad y fue de mucha utilidad para comunicar y recordar actividades del curso, fechas y horas de las clases.

## 3.2 JORNADAS E-LEARNING

El curso de capacitación contempló una parte e-learning que se desarrolló **de forma complementaria** a las jornadas presenciales. Esta modalidad no consideró evaluación, ya que fue un apoyo para los participantes.

A través de esta plataforma se puso a disposición todas las presentaciones del curso y el material complementario entregado por los relatores. El uso de esta fue más bien de repositorio de información.

La plataforma e-learning del curso fue habilitación el día 04/11/2019 y en forma paralela se les hizo llegar a todas las personas inscritas, su nombre de usuario y clave. Además, se le entregó vía correo electrónico y de forma impresa la guía de uso de la plataforma y recomendaciones generales con un video explicativo.



Se usaron herramientas adicionales para reforzar el uso de esta plataforma, se trabajó en forma interna mediante grupos de WhatsApp, se enviaron videos tutoriales para facilitar y comprender el ingreso de la plataforma con el fin de aumentar el número de ingreso a esta, también se compartió mediante este grupo y mail un manual de uso de la plataforma.



## Módulo 1: Calidad del Aire

Bienvenido/a a este curso sobre **CALIDAD DE AIRE**. A continuación, te dejamos el material descargable ordenado y etiquetado para su fácil entendimiento. Pronto se subirán videos explicativos sobre cada uno de los tópicos asociados a la calidad del aire y la contaminación atmosférica:

### Presentaciones

En el siguiente recurso podrás descargar la presentación sobre calidad de aire ejecutada en la comuna de Huasco, en el contexto del Plan de Recuperación Ambiental y Social (**PRAS**). Si bien, esta presentación tiene ejemplos contextuales de Huasco, estos sirven para comprender, como estudio de caso, las generalidades de calidad de aire, contaminación atmosférica, normativa ambiental atmosférica y daños a la salud de los polutantes en el aire.

 [1. Aire\\_Huasco\\_Jornada\\_1\\_y\\_2](#)



A continuación, puedes descargar las normas de calidad de aire pinchado el enlace asociado a su nombre:

El número de personas activas para el presente curso corresponde a 18. De estas solo 3 personas realizan encuesta de satisfacción de la plataforma, considerando un uso adecuado, facilidad de acceso y utilidad de esta herramienta.

## 4 RESULTADOS DEL PROCESO

Los resultados del proceso de capacitación se entregan a continuación mediante el análisis de: número de personas asistentes, estadísticas de participación segregada por: género, tipo de público, edad, profesión y evaluación del nivel de satisfacción de los participantes (encuestas).

### 4.1 LISTADO DE PERSONAS INSCRITAS

Para la inscripción y postulación al curso, los interesados debían llenar una ficha con información que permitía determinar si cumplía con los requisitos para dictar el curso. Dentro de esta: Comuna, edad, organización.

La siguiente tabla muestra que el número de personas inscritas previo al inicio del programa (18 de octubre de 2019) **fue de 54 personas. En el Anexo 3**, se presenta los registros de las personas inscritas (Fichas de inscripción).

Tabla 2. Listado de Personas Inscritas

	NOMBRE	RUT	PROFESION/OCUPACIÓN	MAIL	TELEFONO
1	Adrián Gajardo García	5.993.942-4	Pensionado	<a href="mailto:adrian_gga@hotmail.com">adrian_gga@hotmail.com</a>	988330638
2	Aquiles Carvajal Rojas	6.186.153-K	Mecánico Jubilado	<a href="#">sin correo</a>	977063313
3	Camila Loyola Castro	17.128.672-7	Enseñanza Media	<a href="mailto:camilaloyola251@gmail.com">camilaloyola251@gmail.com</a>	989224474
4	Carlos Mora	13.223.790-5	Abogado	<a href="mailto:altocarlo@hotmail.com">altocarlo@hotmail.com</a>	976174910
5	Cecilia Frez Duarte	13.174.652-0	Asistente Social	<a href="mailto:ceciliafrezduarte@gmail.com">ceciliafrezduarte@gmail.com</a>	942531301
6	Cintya Iriarte Rojas	17.644.689-7	Ingeniera Civil Ambiental	<a href="mailto:iriarte.cir@gmail.com">iriarte.cir@gmail.com</a>	995431667
7	Cristian Egaña Rojas	12.839.758-4	Técnico Acuicultor	<a href="mailto:caer2010@gmail.com">caer2010@gmail.com</a>	991297578
8	Cristian Olivares Barrios	16.183.822-5	Proyectista Arquitectura	<a href="mailto:gunzarquitectura@gmail.com">gunzarquitectura@gmail.com</a>	990520744
9	Dayan Marín Rojas	16.450.497-2	Ingeniero Mecánico	<a href="mailto:dayanmarin@consultoraindigo.cl">dayanmarin@consultoraindigo.cl</a>	996796521
10	Diana Lemus Cortes	17.163.062-2	Técnico Adm. De Empresas	<a href="mailto:dlemus@axinntus.com">dlemus@axinntus.com</a>	968340170
11	Doris Zamorano Ledezma	9.846.752-1	Ca-Cp	<a href="mailto:zamoranodoris@gmail.com">zamoranodoris@gmail.com</a>	957645358
12	Elizabet Aguilera C.	7.532.917-2	Dueña De Casa	<a href="#">sin correo</a>	932186328
13	Emilio Yavar Puyol	9.728.091-6	Técnico Adm. Hotelero	<a href="mailto:eyavar@gmail.com">eyavar@gmail.com</a>	985955661
14	Evelyn Carvajal Jiménez	17.241.705-1	Dueña De Casa	<a href="mailto:ecarvajal.1990@gmail.com">ecarvajal.1990@gmail.com</a>	983124336
15	Fernando Flores Heredia	17.207.562-2	Antropólogo	<a href="mailto:fxa.12@gmail.com">fxa.12@gmail.com</a>	967467829
16	Fernando Zamorano Bolados	18.827.381-5	Inspector Educacional	<a href="mailto:fernandojwhuasco@gmail.com">fernandojwhuasco@gmail.com</a>	948643466
17	Francisco Ficara	26.513.225-1	Ingeniero Aesgener	<a href="mailto:francisco.ficara@aes.com">francisco.ficara@aes.com</a>	932284557
18	Guillermina Arias Cifuentes	9.730.579-K	Dueña De Casa	<a href="mailto:nashmiavergara@gmail.com">nashmiavergara@gmail.com</a>	989272129
19	Guillermo Carvajal González	4.894-379-9	Paramédico	<a href="mailto:gmojaime099@gmail.com">gmojaime099@gmail.com</a>	989407217
20	Ignacio López Herrera	17.270.915-K	Sociólogo	<a href="mailto:naxo.lopezh@gmail.com">naxo.lopezh@gmail.com</a>	982821822
21	Jabes Astete Muñoz	17.432.495-6	Trabajador Social	<a href="mailto:jastete@tsocial.ucsc.cl">jastete@tsocial.ucsc.cl</a>	976454307
22	Josefa Gallardo Allendes	20.276.803-2	Estudiante	<a href="mailto:jgallardo@filosofia.ucsc.cl">jgallardo@filosofia.ucsc.cl</a>	990099339
23	Juan Pablo Troncoso	13.222.679-2	Adm. De Empresas	<a href="mailto:jpetroncoso@gmail.com">jpetroncoso@gmail.com</a>	981493579
24	Karla Vásquez Peralta	16.449.906-5	Prevencionista De Riesgos	<a href="mailto:vasquezkarla.86@gmail.com">vasquezkarla.86@gmail.com</a>	994239324
25	Luis Trigo Rojas	15.028.871-1	Periodista-Concejal	<a href="mailto:luistrigor@gmail.com">luistrigor@gmail.com</a>	933497666
26	Luz Manríquez Corrotea	13.977.773-5	Asistente Jurídico	<a href="mailto:luzmarina20.1980@gmail.com">luzmarina20.1980@gmail.com</a>	978378141

	NOMBRE	RUT	PROFESION/OCUPACIÓN	MAIL	TELEFONO
27	María Cabezas Valdivia	13.777.685-5	Profesora	<a href="mailto:gracielacabezas@hotmail.com">gracielacabezas@hotmail.com</a>	996415475
28	María Pizarro González	4.397.012-7	Profesora-CRAS	<a href="mailto:mmorientacion@gmail.com">mmorientacion@gmail.com</a>	976142953
29	Miguel Poblete Márquez	8.825.822-3	Diseñador Gráfico	<a href="mailto:m.pobletem@gmail.com">m.pobletem@gmail.com</a>	951895868
30	Mónica Díaz Carrizo	15.913.860-7	Educadora De Párvulos	<a href="mailto:monica.diaz.c@junjired.cl">monica.diaz.c@junjired.cl</a>	985546694
31	Nathaly Herrera Droguett	17.905.452-3	IRNR	<a href="mailto:nherreradro@gmail.com">nherreradro@gmail.com</a>	991793808
32	Pilar Triviño González	11.509.208-1	Artista Muralista	<a href="mailto:pilartrivigo@gmail.com">pilartrivigo@gmail.com</a>	981680888
33	Rigoberto Briceño Tapia	12.171.878-2	Profesor Educ. Diferencial	<u>sin correo</u>	936424807
34	Robert Rojas Robles	17.241.645-4	Ingeniero Industrial	<a href="mailto:robert.e.rojas@gmail.com">robert.e.rojas@gmail.com</a>	940931490
35	Teresa Carvajal Jiménez	15.490.655-K	Dueña De Casa	<a href="mailto:teresa.carjim@gmail.com">teresa.carjim@gmail.com</a>	996498623
36	Víctor Parra Mora	5.824.650-6	Pensionado	<a href="mailto:victor.parra.vp15@gmail.com">victor.parra.vp15@gmail.com</a>	983747920
37	Claudio Viera Carrasco	15.737.815-5	Electricista	<a href="mailto:claudio.viera.c@gmail.com">claudio.viera.c@gmail.com</a>	971047631
38	Daniel Fernández Beltrán	8.385.120-1	Operador Maquinaria Minera	<a href="mailto:danielf3311@hotmail.com">danielf3311@hotmail.com</a>	982875085
39	Pedro Campos Villegas	13.327.755-2	Electricista	<a href="mailto:pc.campos@live.cl">pc.campos@live.cl</a>	984229132
40	Carlos Letelier Cornejo	12.894.989-7	Técnico En Soldaduras	<a href="mailto:carlostalca19712@hotmail.com">carlostalca19712@hotmail.com</a>	976638441
41	Fabiola Tapia Alfaro	18.520.431-6	Terap. Ocupacional/ Artesana	<a href="mailto:fabiola.tapialfaro@gmail.com">fabiola.tapialfaro@gmail.com</a>	991566251
42	Ricardo Mercado Morales	15.885.337-K	Kinesiólogo	<a href="mailto:ricardo.kinesico@gmail.com">ricardo.kinesico@gmail.com</a>	995915659
43	Andrea Cisternas Araya	13.016.163-4	Agricultora	<a href="mailto:lahuertamagica@gmail.com">lahuertamagica@gmail.com</a>	978326707
44	Herman Von Mayenberger	7.225.492-9	Empresario Agrícola	<a href="mailto:hvonmayenberger@hotmail.com">hvonmayenberger@hotmail.com</a>	987366462
45	Luis Farías Rodríguez	6.470.137-1	Fotógrafo	<a href="mailto:luchofarias1@hotmail.com">luchofarias1@hotmail.com</a>	995119020
46	Skarleth Alvarez Donoso	19.145.396-4	Trabajadora Social	<a href="mailto:skarlethd1@gmail.com">skarlethd1@gmail.com</a>	512400200
47	Felipe Cáceres Rivera	17.733.491-K	Suboficial De Marina	<a href="mailto:fcaceres@dgtm.cl">fcaceres@dgtm.cl</a>	512531011
48	Rolando Morales Guerrero	10.856.543-8	Suboficial De Marina	<a href="mailto:rmorales@dgtm.cl">rmorales@dgtm.cl</a>	51 2531011
49	Andrés Zúñiga Zúñiga	13.825.030-K	Suboficial De Marina	<a href="mailto:azuniga@dgtm.cl">azuniga@dgtm.cl</a>	51 2531011
50	Dieter Babilek Salas	17.344.174-6	Suboficial De Marina	<a href="mailto:dbabilek@dgtm.cl">dbabilek@dgtm.cl</a>	51 2531011
51	María Villanueva Veliz	12.804.084-6	Ingeniera Adm. Empresas	<a href="mailto:mwillanueva@dgtm.cl">mwillanueva@dgtm.cl</a>	51 2531011
52	José Concha Román	15.767.224-K	Suboficial De Marina	<a href="mailto:jconchar@dgtm.cl">jconchar@dgtm.cl</a>	51 2531011
53	Karen Avalos Muñoz	17.644.056-2	Trabajadora Social	<a href="mailto:karen.avalos90@gmail.com">karen.avalos90@gmail.com</a>	987989325

**INFORME FINAL:** CURSO DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PRAS) DE LA COMUNA DE HUASCO.

	NOMBRE	RUT	PROFESION/OCUPACIÓN	MAIL	TELEFONO
54	Dagmar Zamorano Bolados	20.459.695-6	Enseñanza Media	<a href="mailto:rossanacamila@outlook.es">rossanacamila@outlook.es</a>	948483080
<b>Personas Inscritas durante la ejecución del curso</b>					
55	Silvia Rivera Valdivia	9.524.536-6	C.G.Pya Liceo Japón	<a href="mailto:silvia.teofila.r.v@gmail.com">silvia.teofila.r.v@gmail.com</a>	930265167
56	Odín Pinar Moreno	10.623.936-3	Docente Aula	<a href="mailto:odinpinar@gmail.com">odinpinar@gmail.com</a>	995947386
57	Jessica Frez Duarte	12.804.252-0	Educadora De Párvulos	<a href="mailto:jfrezduarte@hotmail.com">jfrezduarte@hotmail.com</a>	964230364
58	Guadalupe Hidalgo Narrias	10.461.725-5	Técnico Paramédico		965361281
59	Ángela Zavala Carmona	11.509.204-9	Dueña de casa	<a href="mailto:azulillo_angela@hotmail.com">azulillo_angela@hotmail.com</a>	976794167
60	Daniel Díaz Tirado	12.576.411-8	Concejal		996512518
61	Alejandro Araya Lazo	17.644.729-K	Prevencionista De Riesgos	<a href="mailto:alejandro.araya@redsalud.600.cl">alejandro.araya@redsalud.600.cl</a>	931404923

## 4.2 LISTADO DE PERSONAS ASISTENTES

De un total de 54 personas inscritas 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 número promedio de asistentes por jornada fue de **21 personas**. La gran mayoría participó solo de la primera jornada y también hubo personas que se integraron posterior a esta y continuaron hasta el final del curso.

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

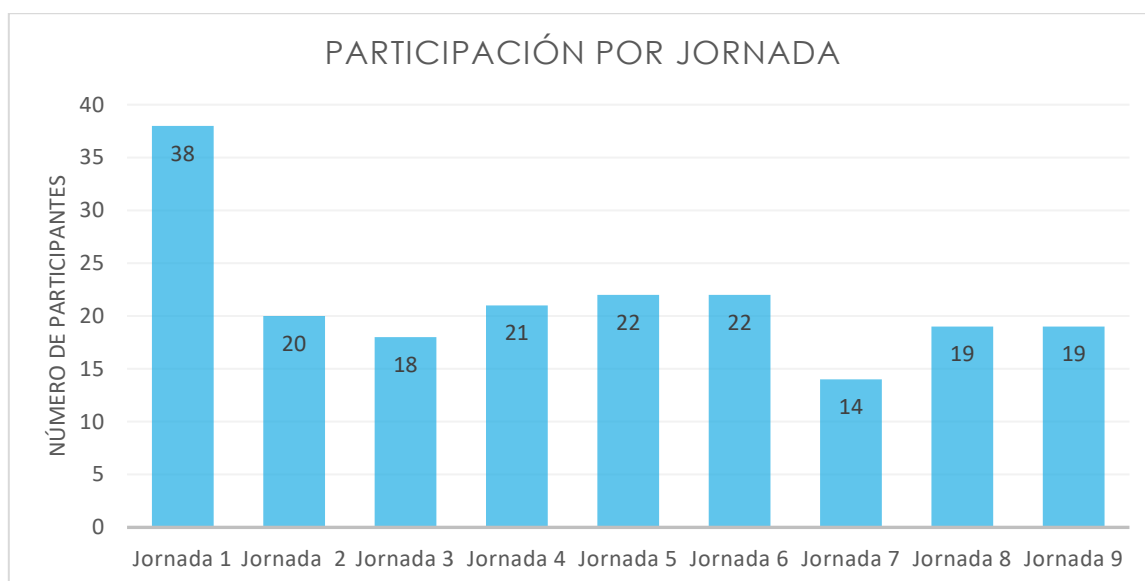


Imagen 1. Gráfico de participación por jornada.

Los registros con las listas de asistencia de cada jornada, se presentan en el **Anexo 4** de este informe.

Cabe señalar que, de acuerdo a lo informado al comienzo del curso, y a lo establecido en el reglamento entregado a los participantes, tendrán derecho a certificación sólo aquellos que al final del curso tengan una asistencia mayor o igual al 75%. Las personas con justificación médica o laboral, podrán obtener la certificación, previa evaluación del caso

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

Tabla 3. Listado de personas asistentes

N°	NOMBRE	RUT	19-10-2019	02-11-2019	09-11-2019	15-11-2019	16-11-2019	23-11-2019	30-11-2019	06-12-2019	07-12-2019
1	Adrian Gajardo García	5.993.942-4	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓
2	Aquiles Carvajal Rojas	6.186.153-K	✓								
3	Camila Loyola Castro	17.128.672-7	✓								
4	Cecilia Frez Duarte	13.174.652-0	✓								
5	Cintya Iriarte Rojas	17.644.689-7	✓		✓	✓	✓	✓		✓	
6	Cristian Egaña Rojas	12.839.758-4	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Diana Lemus Cortes	17.163.062-2	✓								
8	Doris Zamorano Ledezma	9.846.752-1		✓	✓	✓	✓	✓			
9	Emilio Yavar Puyol	9.728.091-6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Evelyn Carvajal Jiménez	17.241.705-1	✓							✓	✓
11	Fernando Flores Heredia	17.207.562-2	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓
12	Fernando Zamorano Bolados	18.827.381-5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	Francisco Ficara	26.513.225-1	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
14	Guillermo Carvajal González	4.894-379-9	✓								
15	Ignacio López Herrera	17.270.915-K	✓			✓		✓	✓		✓
16	Luis Trigo Rojas	15.028.871-1	✓								
17	Luz Manríquez Corrotea	13.977.773-5	✓								
18	María Cabezas Valdivia	13.777.685-5	✓								
19	María Pizarro González	4.397.012-7	✓	✓	✓	✓	✓				
20	Miguel Poblete Márquez	8.825.822-3	✓								
21	Mónica Díaz Carrizo	15.913.860-7	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
22	Robert Rojas Robles	17.241.645-4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
23	Teresa Carvajal Jiménez	15.490.655-K	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	Víctor Parra Mora	5.824.650-6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	Claudio Viera Carrasco	15.737.815-5	✓	✓		✓	✓	✓			✓

N°	NOMBRE	RUT	19-10-2019	02-11-2019	09-11-2019	15-11-2019	16-11-2019	23-11-2019	30-11-2019	06-12-2019	07-12-2019
26	Daniel Fernández Beltrán	8.385.120-1	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
27	Pedro Campos Villegas	13.327.755-2	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
28	Carlos Letelier Cornejo	12.894.989-7	✓		✓	✓	✓			✓	✓
29	Fabiola Tapia Alfaro	18.520.431-6	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓
30	Herman Von Mayenberger	7.225.492-9		✓							
31	Felipe Cáceres Rivera	17.733.491-K	✓	✓							
32	Rolando Morales Guerrero	10.856.543-8		✓							
33	Andrés Zúñiga Zúñiga	13.825.030-K	✓	✓							
34	Dieter Babilek Sala	17.344.174-6	✓								
35	María Villanueva Veliz	12.804.084-6	✓	✓							
36	José Concha Román	15.767.224-K	✓	✓							
37	Karen Avalos Muñoz	17.644.056-2	✓		✓						
38	Dagmar Zamorano Bolados	20.459.695-6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
39	Silvia Rivera Valdivia	9.524.536-6	✓								
40	Odin Pinar Moreno	10.623.936-3	✓								
41	Jessica Frez Duarte	12.804.252-0	✓								
42	Guadalupe Hidalgo Narrias	10.461.725-5			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
43	Angela Zavala Carmona	11.509.204-9			✓		✓	✓	✓	✓	✓
44	Daniel Diaz Tirado	12.576.411-8			✓	✓	✓	✓		✓	✓
45	Alejandro Araya Lazo	17.644.729-K				✓	✓	✓	✓	✓	
<b>TOTAL</b>			<b>38</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>19</b>

## 4.3 ESTADÍSTICA DE PARTICIPACIÓN

### 4.3.1 GENERO

La participación del curso estuvo representada en su mayoría por personas del género masculino, con un promedio del 62% de participación en cada jornada.

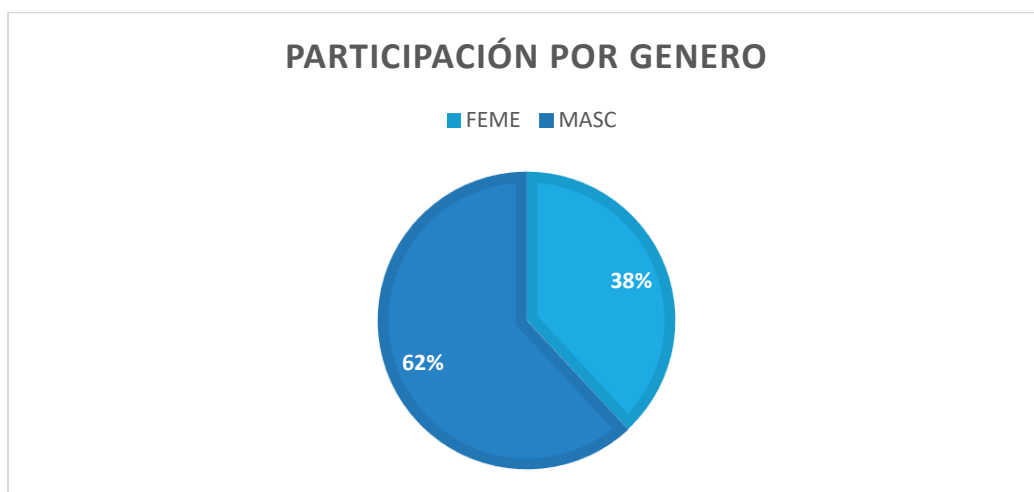


Imagen 2. Participación por género de los participantes.

La siguiente tabla muestra la participación por género en cada una de las jornadas.

Tabla 4. Participación por género en cada jornada.

JORNADA	ASISTENCIA	MASCULINO	FEMENINO
Jornada 1	<b>38</b>	22	16
<b>Jornada 2</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>5</b>
Jornada 3	<b>18</b>	9	9
Jornada 4	<b>18</b>	12	6
Jornada 5	<b>22</b>	14	8
Jornada 6	<b>22</b>	14	8
Jornada 7	<b>14</b>	9	5
Jornada 8	<b>19</b>	11	8
Jornada 9	<b>19</b>	12	7
<b>PROM.</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>8</b>
	<b>100%</b>	<b>38%</b>	<b>62%</b>



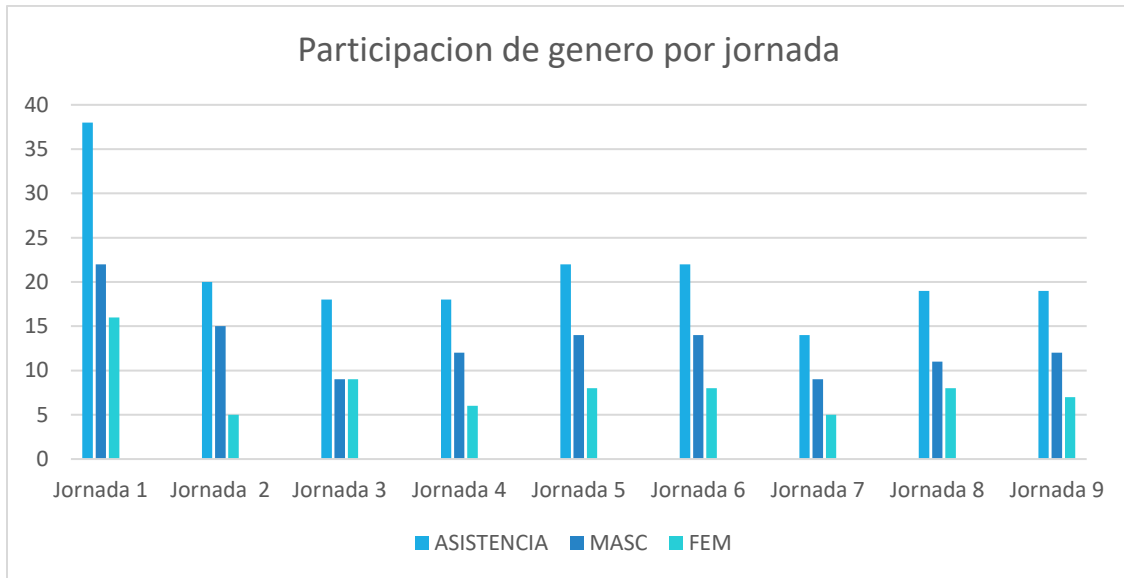


Imagen 3. Porcentaje de genero por jornada.

Con respecto a la evaluación global de participación, del total de personas que asistieron por lo menos a una jornada (45 personas), la participación del género masculino estuvo representada por un 58%, mientras que el femenino por el 42% restantes.

TOTAL PERSONAS ASISTENTES	45
MASCULINO	26
FEMENINO	19

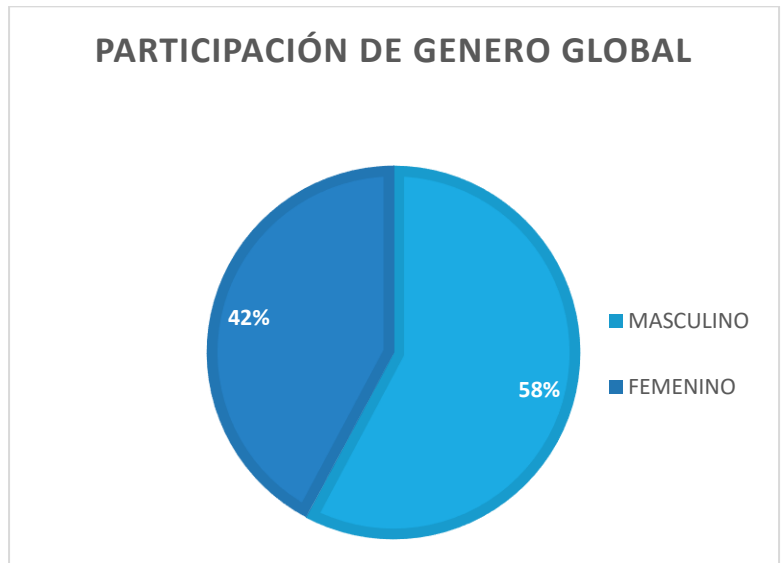


Imagen 4. Grafico participación de género global.

### 4.3.2 EDAD

La participación del curso estuvo representada por personas en un **rango de edad de entre 18-74 años**. Sin embargo, la mayor participación estuvo representada por personas de edad entre los 31-40 años con un 42%. La edad promedio de los participantes fue de **44 años**.

JORNADA	J1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8	J 9	PROM
EDAD PROM.	42	46	44	42	45	43	44	42	44	<b>44</b>

RANGO	Nº PERSONAS
18-30 Años	14
31-50 Años	19
50-74 Años	12

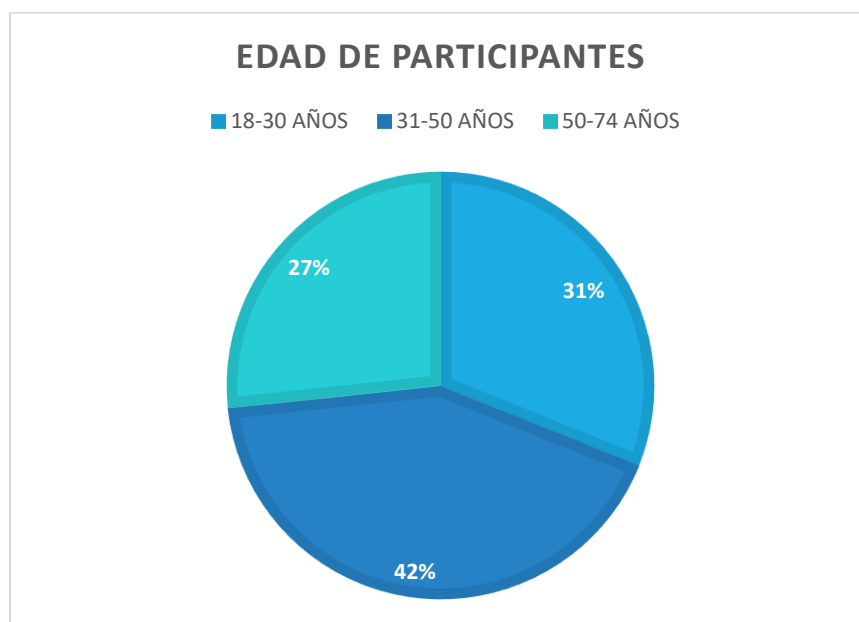


Imagen 5. Gráfico edad de los participantes.

## 4.4 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 la clase una pequeña encuesta. Los aspectos evaluados fueron:

- Espacio físico.
- Contenidos.
- Actividades realizadas.
- Claridad del relator.
- Tiempo para resolver dudas y/o reflexiones.
- Evaluación general de la jornada.

A continuación, se entregan los resultados globales del análisis obtenido a **partir de 158 encuestas de satisfacción aplicadas en las 9 jornadas** de capacitación realizadas. El detalle de la evaluación por jornada se entrega en **el Anexo 6**. La siguiente tabla muestra el número de encuestas aplicadas v/s el número de asistentes.

Tabla 5. Encuestas aplicadas v/s número de asistentes.

Fecha Jornadas	Asistentes	Encuestas aplicadas
19-oct	38	20
02-nov	20	16
09-nov	18	16
15-nov	21	21
16-nov	22	20
23-nov	22	19
30-nov	14	14
06-nov	19	16
07-nov	19	16
<b>TOTAL</b>	<b>193</b>	<b>158</b>
	<b>100%</b>	<b>82%</b>

#### 4.4.1 ESPACIO FÍSICO

El espacio gestionado para el desarrollo de las jornadas de capacitación fue el liceo Japón de Huasco.

De acuerdo a los resultados de la evaluación, **más del 90%** de las personas que participaron de las jornadas manifestaron estar Muy Satisfechas o satisfechas con el espacio donde se realizaron las jornadas. La siguiente tabla e imagen muestran el detalle de esta evaluación.

Evaluación	Número de personas
Muy Satisfechos	71
Satisfechos	73
Ni Satisfechos / Ni Insatisfechos	2
Insatisfechos	8
Muy Insatisfechos	4

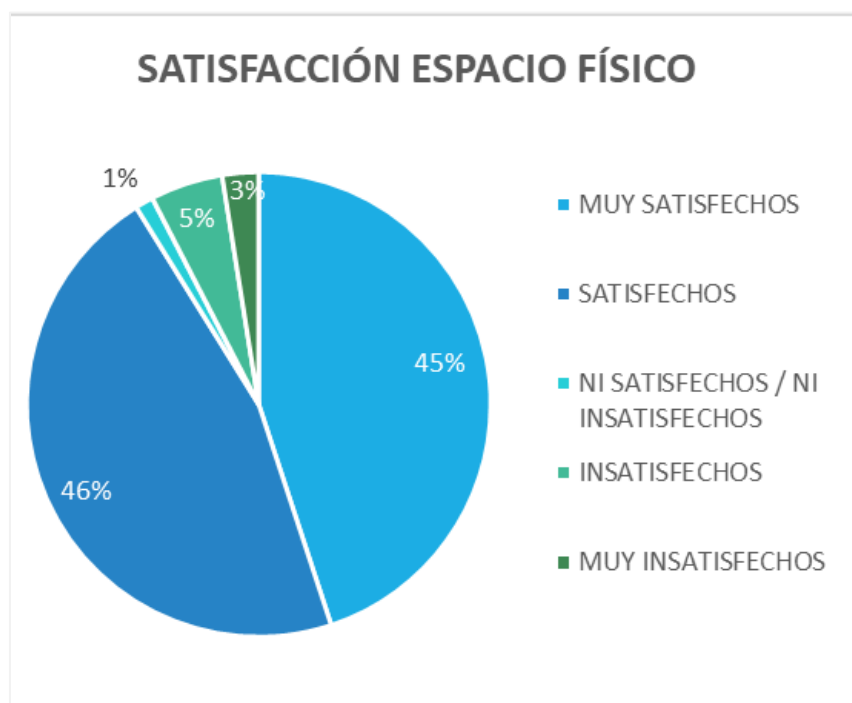


Imagen 6. Gráfico satisfacción con el espacio físico.

#### 4.4.2 CONTENIDOS

Los contenidos abordados en las jornadas de capacitación, estuvieron en línea con la programación entregada y aprobada al inicio de la consultoría, y contemplaron en el siguiente orden:

- Calidad de aire. Parte 1
- Calidad del agua. Parte 1.
- Calidad del agua. Parte 2.
- Institucionalidad ambiental chilena. Parte 1.
- Institucionalidad ambiental chilena. Parte 2.
- Gestión de residuos sólidos. Parte 1.
- Gestión de residuos sólidos. Parte 2.
- Calidad de aire. Parte 1
- Salida pedológica.

Tal como se puede observar en el siguiente gráfico, **más del 95%** de los participantes declaró estar muy satisfecho o satisfecho con los contenidos entregados. Destaca el número de 117 respuestas que declararon estar Muy Satisfechas.

Muy Satisfechos	117
Satisfechos	35
Ni Satisfechos / Ni Insatisfechos	2
Insatisfechos	0
Muy Insatisfechos	4



Imagen 7. Grafico satisfacción con los contenidos.

### 4.4.3 ACTIVIDADES PRÁCTICAS

De acuerdo a la programación y metodología del programa, todas las jornadas consideraron un módulo práctico para la entrega de los contenidos.

Además, en todas las jornadas, se contó con profesional con formación relacionada a la temática correspondiente para apoyar principalmente en las actividades prácticas.

Como se puede observar, **más del 90%** de los participantes manifestó estar muy satisfecho o satisfecho con las actividades prácticas desarrolladas en las jornadas de capacitación. Destaca el número de 115 respuestas que declararon estar Muy Satisfechas.

Muy Satisfechos	115
Satisfechos	32
Ni Satisfechos / Ni Insatisfechos	6
Omitidas	1
Muy Insatisfecho	4

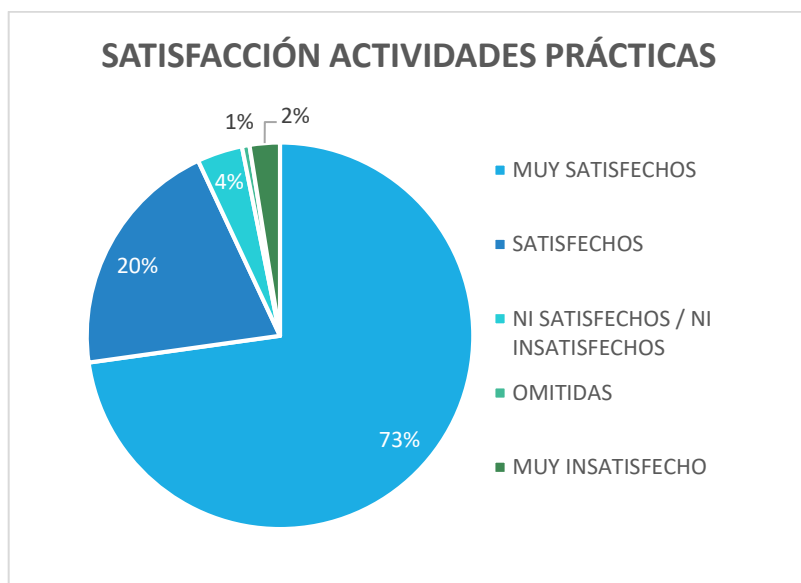


Imagen 8. Grafico satisfacción con las actividades.

#### 4.4.4 CLARIDAD DEL RELATOR(A)

El programa de capacitación fue desarrollado por los siguientes relatores:

- Francisco Rubilar: ingeniero civil ambiental.
- Juan Carlos Ortega: Ingeniero ambiental.
- Danko Jaccard: Abogado.
- Sylvia Arriagada: Ingeniero ambiental / Ingeniero civil industrial.

Como se puede **observar más del 95%** de los participantes declaró estar muy satisfecho o satisfecho con los relatores del curso. Destaca el gran número de respuestas (126) que declararon estar Muy Satisfechas respecto a la claridad del relator(a) en las jornadas.

##### Satisfacción Claridad Relator

Muy Satisfechos	126
Satisfechos	25
Ni Satisfechos / Ni Insatisfechos	3
Muy Insatisfechos	4
Omitidas	0

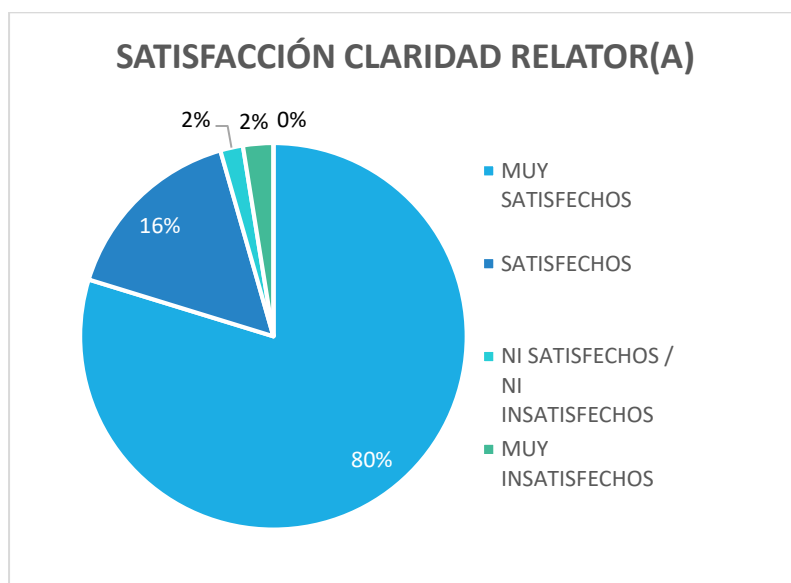


Imagen 9. Grafico satisfacción con el relator.

#### 4.4.5 TIEMPO PARA RESOLVER DUDAS

En todas las jornadas, se dedicó un espacio para reflexiones finales y/o respuesta a dudas de los participantes.

Además, a través de la plataforma virtual del curso o del grupo de Whatsapp, se podían dirigir consultas específicas a cada relator(a), las cuales eran canalizadas a través de la tutora de la plataforma.

Como se puede **observar más del 95%** de los participantes declaró estar muy satisfecho o satisfecho con el tiempo que se dedicó para resolver dudas o aclara conceptos. Destaca el gran número de respuestas (127) que declararon estar Muy Satisfechas respecto a la claridad del relator(a) en las jornadas.

Muy Satisfechos	127
Satisfechos	24
Ni Satisfechos / Ni Insatisfechos	3
Insatisfechos	0
Muy Insatisfechos	4

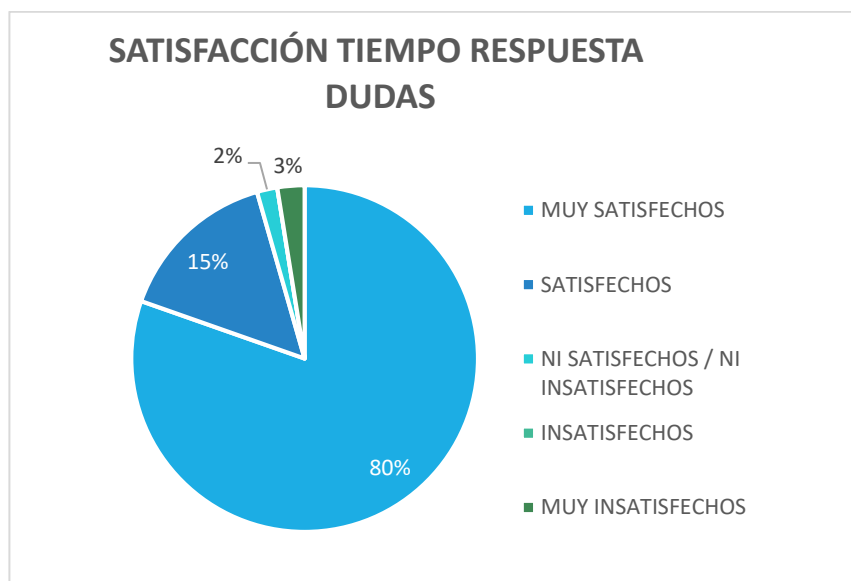


Imagen 10. Grafico satisfacción con tiempo de respuestas.



#### 4.4.6 EVALUACIÓN GENERAL

La evaluación general realizada por parte de los participantes en términos del desarrollo y ejecución del programa de capacitación, indica que este en su mayoría fue valorado positivamente, en donde 106 respuestas coincidieron en la nota 7,0 y 43 con nota 6,0 lo que **representa un 94% de las respuestas**.

Los aspectos mejor evaluados fueron los contenidos entregados y claridad del relator(a).

La siguiente imagen gráfica la evaluación de los participantes.

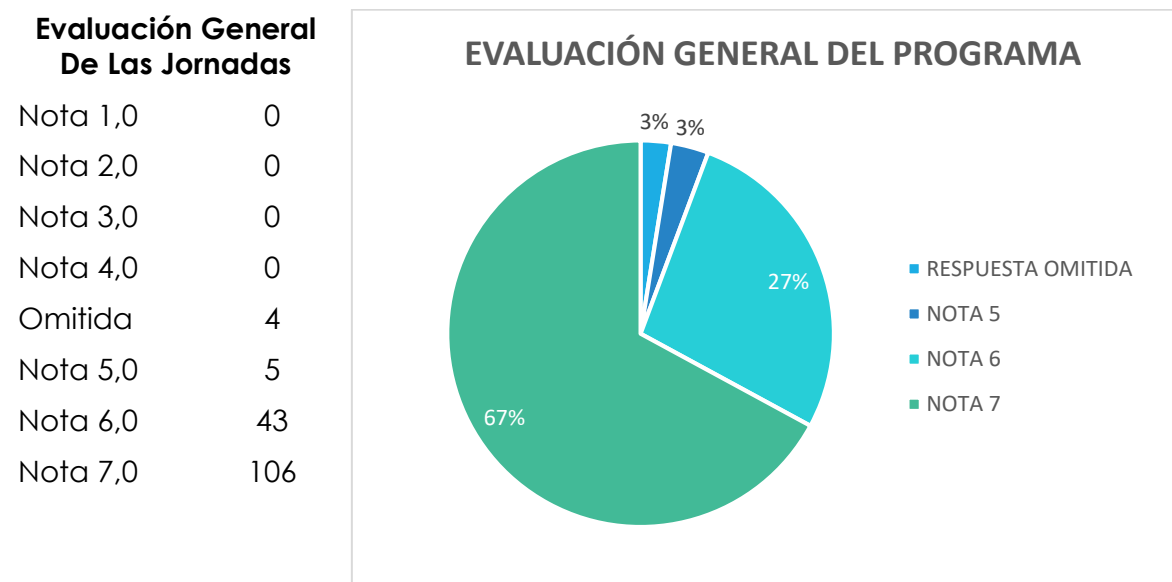


Imagen 11. Grafico satisfacción general del programa.

#### 4.4.7 ORGANIZACIÓN

El 33% de los participantes del curso, manifestó no pertenecer a ninguna organización. Las principales organizaciones representadas fueron las juntas

de vecinos con el 18% y los establecimientos educacionales con el 11%. La siguiente tabla e imagen, muestran la participación según el tipo de organización.

Tabla 6. Organizaciones representadas en el programa

ORGANIZACIÓN	N°
HOSPITAL	7
ARMADA	7
CAC	9
SINDICATOS MINEROS	12
MUNICIPALIDAD	12
CRAS	14
EDUCACION	17
JJV	28
SIN ORGANIZACIÓN	52
<b>TOTAL</b>	<b>158</b>

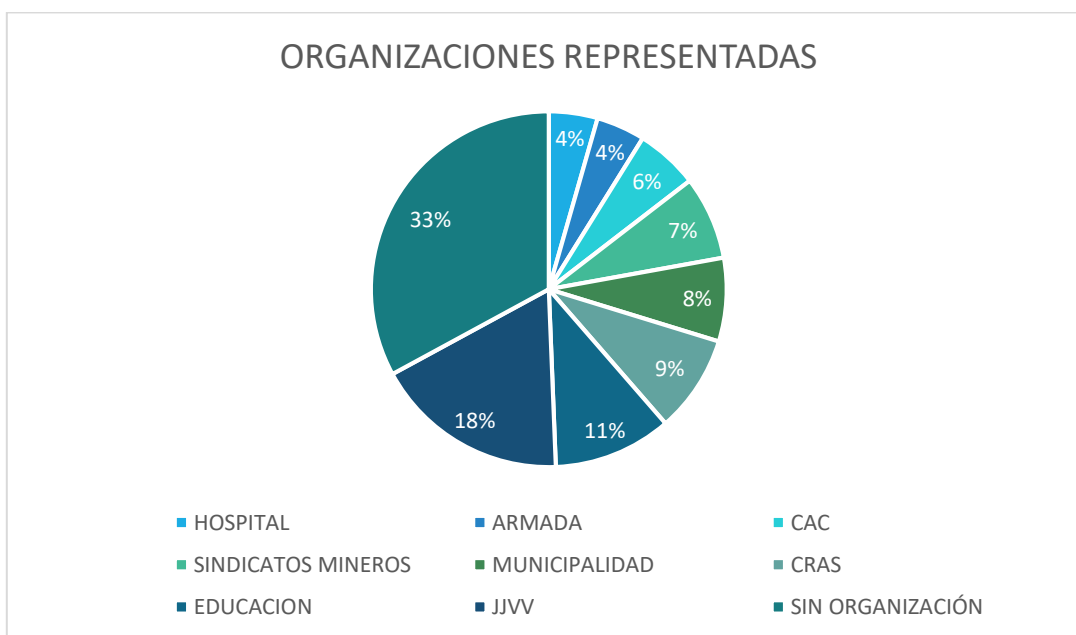


Imagen 12. Gráfico de representación de organizaciones

## 4.5 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 y ser abordarlas.

Para lo anterior, se propone lo siguiente:

#### **Convocatoria:**

- Realizar campaña de difusión masiva para las convocatorias, apoyada con medios de comunicación local.
- Incluir niños y jóvenes en la participación de las capacitaciones.

#### **Programa de capacitación**

- Incluir temáticas de interés comunal dentro de los programas de capacitación. Para lo cual se recomienda levantar un diagnóstico entre los participantes para conocer sus intereses y expectativas.
- Proponer metodologías de capacitación ambiental creativas e innovadoras que despierten el interés de las personas en participar de las jornadas de capacitación.
- Gestionar con instituciones las facilidades de participación de sus trabajadores en horarios laborales. Por ejemplo, funcionarios municipales, de establecimientos de salud, etc.
- 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.

## **4.6 REGISTROS FOTOGRÁFICOS**

Los registros fotográficos de todas las jornadas, se entregan en un pendrive en formato digital (JPG y PNG) y alta definición en carpeta "Registros fotográficos"



## 5 ANEXOS.

---

# ANEXO 1. ESTRUCTURA Y METODOLOGÍAS DE LAS JORNADAS

---

## ANEXO 2. REGISTRO ENTREGA DE MATERIALES

---

## ANEXO 3. FICHAS DE INSCRIPCIÓN

---



## ANEXO 4. LISTAS DE ASISTENCIAS Y ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

---