#### 2) EL PROYECTO

## 2.1 Nombre del proyecto

Sustentabilidad y valoración del conocimiento ancestral williche sobre plantas medicinales en extinción de Puyehue.

#### 2.2 LÍNEAS TEMATICAS

Actividades Productivas Armónicas con el Desarrollo Sustentable

## 2.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Región	Región de Los Lagos
Provincia	OSORNO
Comuna	PUYEHUE
Localidad	Termas de Puyehue
Dirección o Lugar	Escuela Municipal Termas de Puyehue

#### 2.4 PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Indique cuál es **EL PROBLEMA AMBIENTAL** que afecta a **SU COMUNIDAD O LOCALIDAD** y que se pretende enfrentar con la ejecución de este proyecto entendiendo como problema ambiental aquellas situaciones ocasionadas por actividades, procesos o comportamientos humanos, económicos, sociales, culturales entre otros, que alteran el entorno y ocasionan impactos negativos sobre las personas, el aire, el agua, el suelo, la flora, la fauna, entre otros.

#### Problema ambiental identificado

Extinción de especies vegetales de importancia medicinal y cultural, debido a la agricultura moderna, al desconocimiento general de las especies y a la falta de incentivo para su conservación.

# 2.5 Descripción del proyecto

#### Resumen del proyecto

Sobre la base de un proyecto educativo experimental 2017, que emprende la Escuela intercultural Termas de Puyehue de puesta en valor del conocimiento ancestral williche sobre plantas medicinales del sector, pretendemos el año 2018 dar continuidad y fortalecimiento a dicha iniciativa en el contexto de sustentabilidad. Para este propósito, se construirá, en el mismo recinto un invernadero para cultivo y germinación de plantas medicinales complementado con un jardín botánico para la preservación y centro demostrativo acompañado con un plan de manejo sustentable de las especies. El trabajo de limpieza, construcción y plantación estará a cargo de la comunidad indígena y educativa de Termas de Puyehue y Caulle. Para el desarrollo de las diversas etapas secuenciales del proyecto se contará con el apoyo técnico profesional de un ingeniero forestal y profesor intercultural. El proyecto tendrá esencialmente un enfoque educativo en el contexto de valoración sustentable del kumun ancestral.

# **Objetivo General**

Promover un aprendizaje cultural y ambiental orientado a la valorización y sustentabilidad de las plantas medicinales desde el conocimiento ancestral del pueblo mapuche williche de Puyehue.

Objetivos específicos	Nombre Actividad	Tipo de Actividad	Descripción de la actividad y metodología a utilizar	Fecha ejecuc estima	ción	Producto	os esp	era	ados	
				Inicio	Término	Tipo	Canti	da	d	Descripción
Difundir el proyecto en sus diferentes etapas de ejecución	Inicio o Lanzamiento del proyecto	Difusión	Ceremonia de lanzamiento del proyecto en Escuela Intercultural con sello eco ambiental Termas de Puyehue con participación de la comunidad precordillera de Puyehue y autoridades regionales.	16- mar- 2018		Díptico Tríptico		de y	el pro progi	o sobre resumen yecto a ejecutar rama de ración.
	Cierre del proyecto o muestras de resultados	Difusión	Ceremonia ancestral de cierre del proyecto con la participación de la comunidad sector precordillera de Puyehue y autoridades del nivel local, provincial y regional.			T 7.	lero /		opera escol con s regad calefa plant cultiv plásti plasti de ma	nadero de 6 x 3 metros ativo en recinto ar intercultural. istema de lío, iluminación, acción y 3 as bandas de vo. techo de lco, paredes lcos, estructura adera y sistema miento.
						Centro demostr	ativo		medi- meno nativ prese suste	ordín botánico cinal con al os 50 plantas as en proceso de rvación y ntabilidad, un ero, señaléticas,

un mirador de madera, un letrero informativo del sitio.
Plan de Manejo y Protección Ambiental sobre preservación y sustentabilidad de las plantas medicinales del sector precordillera de Puyehue; además de aspectos fundamentales del proyecto. producto en soporte digital para su publicación en redes sociales e internet.
Letrero 1 Un letrero visibilidad del proyecto en frontis recinto de realización de todas las actividades.
Pendón  1 Un pendón de 100 por 2 metros de difusión y portada del proyecto en las diversas actividades
Charla de Capacitación  Capacitación  Capacitación  Capacitación  Description  Totografías y  Programa del ciclo  de capacitaciones  realizadas en temas  ambientales de  sustentabilidad.

Instalación del Letrero	Difusión	Instalación de letrero visibilidad en recinto escolar Termas de Puyehue, lugar donde	23- mar- 2018	30-mar- 2018	vis acu	talación letrero ibilidad del proyecto de terdo a normativa ablecida por el FPA
		se implementará el invernadero, jardín botánico medicinal y desarrollarán los talleres contemplados en el proyecto.				
Capacitación en diseño y publicación plan de manejo sustentable.	Difusión	Capacitación sobre diseño y elaboración de un plan de de manejo sustentable informativo educativo y ambiental sobre el proyecto utilizando la tecnología informática computación y red global de internet.	2-oct- 2018		Charla de Capacitación	1 Capacitación sobre diseño y edición de un plan de manejo sustentable sobre preservación y sustentabilidad de las plantas medicinales y los aspectos más relevantes del proyecto como objetivos, etapas, actividades, productos. El trabajo se realizará con apoyo de TIC como respaldo y posterior alojamiento en la página web. www.kumnwilliche.com
Difusión proyecto en redes sociales	Difusión	Difusión del proyecto en redes sociales como prensa escrita, cronicas radiales y subida de información en página web: www.kumunwilliche.cl			web pág cul edu	bida información a gina web operativa de la tura mapuche williche y acación intercultural tawillimapu.

Diseñar y construir un invernadero para cultivo y germinación de plantas medicinales	Construcción de invernadero	Ejecución de Obras	comunitario se procederá a construir un invernadero de 6m. de ancho, 15 m. de largo y 3 de alto con techo de naypon, estructura de madera, 3 plantas bandas, y paredes de 1 metro de alto con planchas policarbonato. Esta construcción se realizará en recinto escolar intercultural de Escuela Termas de	2-abr- 2018		Invernadero / Vivero	Un invernadero de 6 x 15 x 3 metros para cultivo y germinación de plantas medicinales con techo de naylon, paredes de policarbonato, estructura de madera, tres plantas bandas, sistema de regadío y luminosidad, calefactor.
espacio físico	jardín botánico medicinal.	Ejecución de Obras	Puyehue.  Mediante un trabajo comunitario se procederá a preparar un espacio físico de 30 x 80 metros de terreno para jardín botánico medicinal en recinto escolar intercultural de Escuela Termas de Puyehue.	2- may- 2018		limpio med metr para refo nati agre seña	jardín botánico licinal de 30 x 80 ros aproximadamente a platación y restación de especies vas de la zona. Se ga un sendero, alética, letrero y un ador de madera.
	Capacitación ambiental sobre cultivos de especies.	Capacitación en temas ambientales	Capacitación in situ sobre cultivo, germminación y transplante de especies nativas del sector tanto	1-jun- 2018	31-jul- 2018	Reforestación / Plantación	1 Capacitación en sito sobre cultivo, germinación y trasplante de especies nativas

Capacitar en terreno sobre cultivo, germinación, trasplante y sustentabilidad de especies nativas medicinales del sector en riesgo de			en invernadero como jardín botánico medicinal. Tarea a cargo de Ingeniero forestal y lawentufe comunidad indígena.				medicinales del sector dirigido a los alumnos Escuela intercultural, apoderados, comunidad indígena y organismos asociados. Tarea a cargo de ingeniero forestal y lawentufe de Nielay Mapu.
extinción.	Epu trawun lawen	en temas	Segundo encuentro o capacitación (taller) sobre el conocimiento ancestral y científico sobre propiedades de las plantas medicinales.	1- ago- 2018	31-ago- 2018	Charla de Capacitación	1 Capacitación o taller sobre conocimiento ancestral y científico sobre propiedades y beneficios de las plantas medicinales del sector con participación de alumnos de la Escuela, apoderados, comunidad indígena y organismos asociados al proyecto.
	Trafkintu lawen kumun	en temas	Capacitación sobre sustentabilidad de plantas medicinales desde la perspectiva ancestral y científica, ademas de un intercambio de semillas a nivel provincial.	3- sep- 2018	28-sep- 2018	Charla de Capacitación	1 Taller de capacitación ancestral y científica y trafkintu con participación de toda la comunidad y organismos asociados.

Actividad	Inicio	Fin									Ţ				· · · · · · · ·						20	018																	
			m	arzo	0	abril			mayo			ju	nio				juli	0			ago	sto		S	eptie	mb	re		oc	tubr	e		nov	vien	nbre				
			12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22 2	9 (	<b>)</b> 5 1	12	19 20
Inicio o Lanzamiento del proyecto	16/3/18	16/3/18																																					
Cierre del proyecto o muestras de resultados	5/11/18	30/11/18																																					
Instalación del Letrero	23/3/18	30/3/18																																					
Capacitación en diseño y publicación plan de manejo sustentable.	2/10/18	31/10/18																																					
Difusión proyecto en redes sociales	2/10/18	24/10/18																																					
Construcción de invernadero	2/4/18	30/4/18																																					
Preparación jardín botánico medicinal.	2/5/18	31/5/18																																					
Capacitación ambiental sobre cultivos de especies.	1/6/18	31/7/18																																					
Epu trawun lawen	1/8/18	31/8/18																																					
Trafkintu lawen kumun	3/9/18	28/9/18																																					

# **3.1 BENEFICIARIOS**

MASCULINO FEMENINO TOTA	

#### 3.2 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

- 1.- Fortalecimiento de las redes de apoyo con Empresas turísticas del sector como cadena Hotel Termas de Puyehue y Parque Nacional Puyehue de Conaf.
- 2.- Postulación de continuidad del proyecto a fondos concursables de Conadi u otros entidades culturales y ambientales.
- 3.- Compromiso de la Unidad Educativa Termas de Puyehue para continuidad y preservación del proyecto de sustentabilidad ambiental y ancestral. Además de su incorporación al curriculum de Enseñanza Básica, para conseguir apoyo de recursos en la ley SEP. Preparar la Escuela para el SNCAE.

# 4) RIESGOS DEL PROYECTO

Riesgo	Cómo afecta la ejecución del proyecto	Estrategias de solución
Factores de clima en el sector de Termas de Puyehue como alta concentración de humedad, fuertes lluvias y vientos, heladas y nevadas intensas. Riesgo de erupciones volcánicas. Factos de terreno con un suelo de alta concentración de ceniza volcánica y acidez para la germinación de semilla	Es preponderante el diseño adecuado y fortalecido del invernadero para enfrentar el factor climatológico de montaña; como también el uso de otros elementos para protección de las plantas.  También es importante considerar el adecuado tratamiento de suelo ácido, mediante la preparación y uso del compost para los cultivos.	Una asesoría técnica profesional de calidad en el contexto geográfico y climático de la zona cordillera,que permita y garantice el logro de objetivos del proyecto, además de su sustentabilidad en el tiempo.  Considerar el conocimiento ancestral williche del lugar para lograr la simbiosis perfecta en el cultivo y preservación de especies nativas en extinción.

# 5) COSTOS DEL PROYECTO

#### **5.1 PRESUPUESTO GENERAL**

ÍTEM	DISTRIBUCIÓN DE PRESUPUESTO	APORTE SOLICITADO AL MMA	DETALLE DE PRODUCTOS A ADQUIRIR CON APORTE DEL MMA
Prestación de Servicios y Personal	Máximo 30% del monto total		Pago Honorarios de apoyo técnico profesional al proyecto como Ingeniero Forestal. asesoría EIB y persona coordinadora del Proyecto.  Desglose: Ingeniero forestal o agrónomo: \$ 600.000 en 5 meses  Asesoría Intercultural y curricular: \$ 300.000 en 9 meses  Coordinadora del Proyecto: \$ 600.000 en 9 meses
Infraestructura e Instalaciones Menores	Máximo un 50% del monto total		Implementación de un invernadero de 6 x 15 X 3 metros para cultivo de plantas medicinales con sistemas de riego automatizado, calefacción, energía eléctrica, tres plantas bandas. Especialmente acondicionado para el sector de microclima cordillera. Un jardín botánico con señalética, senderos, letrero de visibilidad y dos miradores

ÍTEM	DISTRIBUCIÓN DE PRESUPUESTO	APORTE SOLICITADO AL MMA	DETALLE DE PRODUCTOS A ADQUIRIR CON APORTE DEL MMA
Equipos y Herramientas	Máx. 10% del monto total	\$500.000	Herramientas necesarias para manutención de invernadero y jardín botánico medicinal: 2 carretillas,2 palas, 2 rastrillos,2 gualatos, 1 horqueta,1 morrera, 6 set herramientas de jardín, sistema de calefactor invernadero,sistema regadío aspersión, 6 pares de guantes, 6 pares de botas,6 trajes de agua, 6 gorras.
Difusión, Divulgación y Eventos	Mín. 10% del monto total	-	letrero de visibilidad del proyecto de acuerdo a normativa. Un pendón informativo del proyecto de 50 x 2 metros. 200 dipticos programa eventos a realizarse Un plan de manejo de sustentabilidad plantas medicinales sector Puyehue Alojamiento de toda la información en página web: www.kumunwilliche.cl
Costos Operacionales	Máx. 20% del monto total	\$1.000.000	Transporte de insumos y materiales de construcción Osorno Termas de Puyehue Pasajes coordinadora del proyecto Apoyo logistico para 4 eventos y talleres programados.( Ceremonia lanzamiento, epu trawun lawen, trafkintu, capacitación y cierre. Reparación de cerco perimetral del jardín botánico, insumos orgánicos, pintura.
Total		\$5.000.000	

#### **5.2 APORTES DE CONTRAPARTIDA**

# 5.2.1 Datos de Organismos Asociados:

	Nombre del Organismo	Daem Puy	ehue									
	El organismo asociado es:	Otro	Otro									
	Dirección											
Calle	Departamento Administrativo de Educación Municipal Puyehue	Numero	s/n	Pobl. o villa	Entre Lagos							
Comuna	PUYEHUE	Región	Región de Los Lagos	Teléfono	64-2218316							
Nombre d	el Representante del Organismo Asociado que apoya este proyecto	Jeanette C	uevas Sepúlveda									
	Fono	64-221831	16									

	••			6 . 11 . 1					
	e-mail	fresiagallardo@gmail.com							
	Razones para apoyar el proyecto	Organismo sostenedor de la Unidad Educativa donde se ejecutará el proyecto de cultivo y preservación de plantas medicinales.							
	Descripción del apo	orte				Aporte Valorizado			
Infraestruc	tura, consumo de energías, terreno, mobiliario.			600					
Total				600.000					
	Nombre del Organismo	Centro de Padres y Apoderados Escuela Termas de Puyhue							
	El organismo asociado es:	Otro							
		Dirección							
Calle	Kilómetro 72 ruta internacional 215 Puyehue	Numero	s /	'n	Pobl. o villa	Termas de Puyehue			
Comuna	Comuna PUYEHUE Región R			egión de Los Lagos	Teléfono	2-77248794			
Nombre de	Nombre del Representante del Organismo Asociado que apoya este proyecto Yohana Oporto Hidalgo								
	Fono			09-77248794					
	e-mail	hp_ov@yahoo.com							
				Para que nuestros hijos (as) alumnos (as) de la Escuela tengan la posibilidad de un aprendizaje significativo sobre plantas medicinales desde la perspectiva del conocimiento ancestral. Para que nosotros participemos activamente en todas las actividades contempladas. Para poder dar continuidad a un proyecto que iniciamos experimentalmente el presente año 2017.					

	Descripción del aporte	Aporte Valorizado
Apoyo en mano de obra, partici	pación en actividades, difusion, aportes en plantas e insumos.	400.000
Total		400.000

Nombre del Organismo  El organismo asociado es:			Escuela Termas de Puyehue Otro				
							Dirección
Calle	Kilómetro 72 ruta internacional 215 Puyehue	Numero	s/n	Pobl. o villa	Sector rural Termas de Puyehue		
Comuna	PUYEHUE	Región	Región de Los Lagos	Teléfono	09-92711423		
	bre del Representante del Org Asociado que apoya este proye		Hardy Patricio (	Ojeda Villar	roel		
Fono			09-92711423				
	e-mail		hp_ov@yahoo.com				
Razones para apoyar el proyecto			Profesor, Director de Escuela Termas de Puyehue, lugar donde se ejecutará el proyecto Escuela intercultural con foco eco ambiental y de alta montaña, en preparación para postular el SNCAE 2018 Brindar la posibilidad que los alumnos(as) continúen con su trabajo significativo en terreno para fortalecer habilidades científicas y conductas sustentables con el medio que las rodea.				

	Nombr	re del Organ	ismo		Centro de Salud F	amiliar Entre Lagos	
El organismo asociado es:					Otro		
				Dirección			
Call	e Villa Entre Lago	)S	Numero	s / n		Pobl. o villa	Entre Lagos
Comu	ına PUYEHUE		Región	Región de Los 1	Región de Los Lagos Teléfono		09-92711423
Nombre o	del Representante del O	rganismo As	sociado que ap	oya este proyecto	Gabriela Rodrigue	ez Tobar ( doctora )	
		Fono			08-92711423		
e-mail					gabriela.rodriguez.t@gmail.com		
					Participación en talleres y actividades del proyecto para compartir conocimientos científicos y ancestrales en la perspectiva de las plantas medicinales como un arte de sanación y cuidado de la salud.		
		D	escripción del	aporte			Aporte Valorizado
Al menos dos charlas o talleres sobre prevención y sanación utilizando plantas me					edicinales.		200.000
Total							200.000
Nombre del Organismo					Comunidad Indígena Nielay Mapu		
El organismo asociado es:					Otro		
				Dirección			
Calle	Calle Sector Caulle Puyehue Numero s /n Pobl. o villa Caulle rivera norte lago Puyehue km. 90 ruta internacional 215.					. 90 ruta internacional	

Comuna	PUYEHUE	Región	Región de Los Lagos	Teléfono	2-986512505	
Nombre d	el Representante del C	)rganismo	Asociado que apoya	este proyecto	Norma Vargas Queulo	
Fono O				09-986512505		
e-mail					mvargas.pinda@gmail.com	
					Organismo ejecutor del proyecto de sustentabilidad y valoración del conocimiento ancestral plantas medicinales en sector Termas de Puyehue.	
			Descripción del ap	orte	Aporte Valorizado	
Mano de obra, conocimiento ancestral, difusión e insumos.			ión e insumos.	800.000		
Total					800.000	

#### 5.2.2 Aportes del Organismo Postulante:

#### 5.2.3 RESUMEN DE COSTOS TOTALES DEL PROYECTO:

Aporte solicitado al MMA	Aporte ejecutor y/o asociado	Total
\$5.000.000	\$2.000.000	\$7.000.000

# 6) OCUPACIÓN, INTERVENCIÓN Y/O MANEJO DE UN ÁREA

Indique si el proyecto considera la instalación de equipos cuya vida útil sea superior a un año, infraestructura asociada a recuperación de espacios o, intervenciones que no puedan ser revertidas en un plazo inferior a un año. Por ejemplo:

- a) Se instalará infraestructura de carácter permanente, como viveros, invernaderos, galpón, bodega, mirador, caseta o similares.
- b) Se instalarán equipos con una duración superior al periodo de ejecución del proyecto, como por ejemplo: Equipos Fotovoltaicos, Termos Solares, Turbinas Eólicas,

Biodigestores, entre otros.

c) Se realizará gran acopio de algún tipo de residuo, entre otros

Si

¿El terreno es de propiedad del organismo postulante?: No

El MMA se reserva el derecho de solicitar autorización de uso de terreno, de acuerdo a la intervención detallada en el cuadro anterior.

SI: Si el terreno es de propiedad de la organización que postula, será necesaria para el momento de la firma de contrato una autorización firmada por el representante legal de la organización debiendo encontrarse éste debidamente facultado para ello.

No: Cuando el terreno sea de terceros de carácter privado, será necesaria para el momento de la firma de contrato una autorización firmada ante Notario Público.

Si son varios propietarios pueden estar todos incluidos en un mismo documento, o se deben firmar cuantos documentos por número de propietarios sean.

Tratándose de sitio o área de administración/propiedad Pública, se deberá acompañar el respectivo permiso municipal o autorización del servicio público respectivo.