

# BASES CONVOCATORIA

“Programa de Ciencias y Tecnología para Primeras Edades, PIPE 2021”

## Módulo Ciencias Naturales



# PIPE

Programa de indagación  
para primeras edades



**UNIVERSIDAD  
DE ATACAMA**

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN  
Y POSTGRADO

# PIPE

Programa de indagación  
para primeras edades

## ÍNDICE

I. Introducción	3
II. Objetivos	4
III. Postulantes	4
IV. Beneficiarios	4
V. Características del Programa	5
VI. Beneficios	5
VII. Postulaciones y Requisitos	9
VIII. Financiamiento	10
IX. Duración de la Propuesta	10
X. Compromisos	11
XI. Elegibilidad	12
XII. Evaluación	12
XIII. Selección	13
XIV. Notificación de Resultados	13
XV. Cumplimiento e Interpretación de las Bases	13
XVI. Anexos	14

## I. INTRODUCCIÓN



El Programa Explora de la División Ciencia y Sociedad del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación que tiene entre sus objetivos “Promover la socialización del conocimiento dentro de la comunidad educativa, contribuyendo al desarrollo de competencias en las distintas áreas del conocimiento, la tecnología y la innovación”, ha impulsado el Programa de Indagación para las Primeras Edades (PIPE) que es una iniciativa de enseñanza de las ciencias en los niveles medio y de transición de Educación Parvularia.

El Proyecto Asociativo Regional Explora Atacama, de la Universidad de Atacama, convoca a la comunidad educativa en primera infancia de la región, a participar en el concurso para implementar el “Programa de Indagación para Primeras Edades” PIPE, el cual se implementará durante el año 2021, en modalidad mixta. El primer semestre será online y contará con una ruta formativa para las y los profesionales seleccionados, el segundo semestre de implementación con niños y niñas, será flexible, esto dependiendo de las medidas sanitarias en las que se encuentre la región debido al COVID-19, y podrá fluctuar entre modalidad online, mixto (semi presencial) o presencial, adaptándose a las modalidades de trabajo de los establecimientos educativos donde se desempeñan las y los profesionales seleccionados.

De esta forma los párvulos tienen la oportunidad de participar en un proceso que les enseña a descubrir el valor de la ciencia y la tecnología, además, les permite desarrollar competencias para enfrentar los desafíos que implica vivir en el siglo 21.

El programa PIPE, iniciativa alineada con las Bases Curriculares de Educación Parvularia (2018), pone a disposición los módulos de Plantas y Animales, Ciencias Sociales y Tecnología.

Estas experiencias de aprendizaje son una alternativa de planificación de carácter abierta y flexible, con el fin de ser adaptada de acuerdo con el contexto en que se desarrolle, como características e intereses de los niños y las niñas, aspectos institucionales, e intereses de educadores y educadoras. Cada experiencia cuenta con los siguientes apartados:

- Marco teórico conceptual que permitirá a educadoras/es profundizar en los contenidos científicos de la temática.
- Los objetivos de aprendizaje del núcleo y el objetivo de aprendizaje transversal en el cual se enmarca la experiencia.
- Declaración de la competencia científica que se desarrollará con la experiencia.
- El objetivo de la experiencia, el eje científico al que corresponde y las orientaciones didácticas para su desarrollo.
- Descripción del desarrollo de la experiencia en tres momentos: focalización, exploración y aplicación/reflexión.

## II. OBJETIVOS



Siguiendo los principios del programa Explora y enmarcado bajo el modelo indagatorio, el Programa de Ciencia y Tecnología para Primeras Edades se busca:

- a) Fortalecer las competencias científicas de los equipos pedagógicos de Educación Parvularia.
- b) Desarrollar en niños y niñas las competencias necesarias para que conozcan y comprendan el mundo que los rodea.

## III. POSTULANTES



Esta convocatoria está dirigida a educadoras (es) de párvulos y equipo técnico que se desempeñan en establecimientos que imparten Educación Parvularia en la región de Atacama.

Podrán postular con una dupla que forme parte del equipo pedagógico. Se entenderá como equipo pedagógico a las y los profesionales y/o asistentes que interactúen directamente con los párvulos en el aula, pudiendo estar compuesto por educadoras/es de párvulos, técnicos/as, educadoras/es diferenciales, fonoaudiólogos/as u otros.

Cada establecimiento deberá presentar una dupla que esté interesada y motivada en implementar un programa enmarcado bajo el modelo de enseñanza basado en la indagación.

## IV. BENEFICIARIOS



Profesionales en educación parvularia de establecimientos educacionales de la región de Atacama, niños y niñas de niveles medios y transición, grupo completo de un nivel educativo de cada establecimiento, quienes participan activamente en los talleres de esta iniciativa, en la modalidad implementada por el establecimiento educativo durante el segundo semestre del año en curso.

## V. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA



El Programa de Indagación para las Primeras Edades (PIPE) es una iniciativa de enseñanza de las ciencias en los niveles medio y de transición de Educación Parvularia. PIPE, siguiendo los principios Explora de enfoque de derechos humanos (inclusión, interculturalidad, género y derechos de niños, niñas y adolescentes), alineamiento con el currículum y comunicación efectiva y enmarcado bajo el modelo indagatorio, el programa Explora ha elaborado una propuesta pedagógica con un amplio abanico de experiencias de aprendizaje dirigidas a equipos pedagógicos que trabajen en niveles medio y transición.

El programa pone a disposición de las profesionales 10 módulos con experiencias educativas en las áreas de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Tecnología para ser trabajados con niños y niñas.

Se capacitará a las y los profesionales en el módulo de Ciencias naturales a través de la encargada del programa más algunos expertos invitados a las sesiones. en modalidad sincrónica y asincrónica.

La implementación del programa con niños y niñas será acompañada de la encargada del programa a nivel regional, quien asesora y sigue el proceso.

## VI. BENEFICIOS




### 1. Capacitación de los equipos pedagógicos participantes

Los equipos pedagógicos seleccionados para implementar PIPE recibirán una capacitación de 10 horas sincrónicas , las cuales estarán distribuidas entre los meses de junio , julio y agosto del año en curso y previo al comienzo de la implementación con niños y niñas.

La calendarización de las jornadas de capacitación son las siguientes:

#### Programación Talleres Capacitación Online PIPE

ACTIVIDAD	FECHA	MODALIDAD	TIEMPO TOTAL
<b>Taller 1</b> Presentación nuevos módulos PIPE. Orientaciones pedagógicas y principios Explora. Desafíos 2021 Importancia del trabajo colaborativo.	<b>MARTES</b> <b>29 DE JUNIO</b>	Sincrónica	2 horas 
Revisión de cuadernillo introductorio.	<b>JUEVES</b> <b>1 DE JULIO</b>	Asincrónica	1 hora
<b>Taller 2</b> Modelo de competencias. Secuenciación de módulos metodología indagatoria.	<b>MARTES</b> <b>6 DE JULIO</b>	Sincrónica	1 hora

ACTIVIDAD	FECHA	MODALIDAD	TIEMPO TOTAL
Revisión de aspectos centrales de la evaluación.	<b>JUEVES 8 DE JULIO</b>	Asincrónica	1 hora 
<b>Taller 3</b> Importancia de la evaluación para el aprendizaje .	<b>MARTES 27 DE JULIO</b>	Sincrónica	1 hora
<b>Taller 4</b> Revisión de módulos y actividades.	<b>JUEVES 29 DE JULIO</b>	Sincrónica	1 hora
<b>Taller 5</b> Impacto de las interacciones.	<b>MARTES 3 DE AGOSTO</b>	Sincrónica	1 hora
Revisión de módulos y actividades	<b>JUEVES 5 DE AGOSTO</b>	Asincrónica	1 hora
<b>Taller 6</b> Planificación y adaptación de actividades PIPE a virtuales nivel medio.	<b>MARTES 10 DE AGOSTO</b>	Sincrónica grupo Nivel Medio	1 hora
<b>Taller 6</b> Planificación y adaptación de actividades PIPE a virtuales nivel transición.	<b>JUEVES 12 DE AGOSTO</b>	Sincrónica grupo Transición	1 hora
<b>Taller 7</b> Importancia de la evaluación para el aprendizaje.	<b>MARTES 17 DE AGOSTO</b>	Sincrónica	1 hora
Revisión material de evaluación.	<b>JUEVES 19 DE AGOSTO</b>	Asincrónica	1 hora
<b>Taller 8</b> Análisis de las sesiones, fortalezas y desafíos para la implementación.	<b>MARTES 24 DE AGOSTO</b>	Sincrónica	1 hora
Presentación video PIPE dirigido a las familias	<b>JUEVES 26 DE AGOSTO</b>	Asincrónica	1 hora
Presentación calendario de implementación.	<b>MARTES 31 DE AGOSTO</b>	Asincrónica	1 hora

ACTIVIDAD	FECHA	MODALIDAD	TIEMPO TOTAL
Periodo de implementación y acompañamiento.	SEP A DIC		
Expandir voces de los párvulos en relación a cómo han vivido PIPE.	MARTES 9 NOVIEMBRE	Sincrónico	1 hora
CIERRE ANUAL	MARTES 14 DICIEMBRE	Sincrónico	1 hora

## 2. Material didáctico

Los equipos pedagógicos capacitados recibirán para la ejecución de los módulos:

**Módulos de aprendizaje:** Incluye 1 cuadernillo introductorio, y módulo de Ciencias naturales con actividades de aprendizaje con orientaciones pedagógicas.

ÁREA DE APRENDIZAJE	NIVEL EDUCATIVO	MÓDULOS
CIENCIAS NATURALES	NIVEL MEDIO	1. Ciudad revoltijo. 2. Refugio animal, al cuidado de los animales (módulo adaptado de Animales). 3. En el jardín de la abuela clorofila (módulo adaptado de plantas).
	NIVEL TRANSICIÓN	4. Peque pingüinos 5. Módulos plantas 6. Módulos animales

Las actividades deben ser implementadas con el grupo total de párvulos del nivel educativo.

**Kit de materiales:** Incluye un set de materiales sugeridos para implementar las actividades del programa.

### Observaciones:

a) El material será administrado por el/la educador/a o técnico/a capacitado/a, y este pasará a ser de su propiedad cuando hayan cumplido con las siguientes condiciones:

- Participación en actividad.
- Participación en la capacitación de 10 horas sincronicas .
- Entrega de tareas solicitadas en la capacitación.
- Entrega de lista de estudiantes participantes.
- Entrega de derechos de imagen de cada uno de los niños participantes.
- Entrega de consentimientos informados
- Ejecutar al menos 2 de las actividades contempladas en el programa.

b) En caso de que el/la educador/a o técnico/a postulado/a se encuentre imposibilitado de asistir, el establecimiento educativo adjudicado podrá proponer un reemplazo, el que deberá cumplir con los mismos requisitos de postulación de su antecesor y deberá asumir todas las obligaciones comprometidas por éste, para lo cual se exigirá la firma de la Carta de Compromiso (anexo 1) respectivo. De no ocurrir lo anterior, el establecimiento perderá el cupo.

c) En caso de que el el/la educador/a o técnico/a se traslade a otro establecimiento educativo, **podrá implementar el taller en la nueva institución, incluyendo los materiales a su cargo**, siempre y cuando cuente con el respaldo de esta y la aprobación del Proyecto Asociativo Regional (PAR) Explora Atacama. Para ello, el nuevo establecimiento educacional, el/la educador/a o técnico/a capacitado/a y el PAR Explora Atacama deberán celebrar la Carta de Compromiso (anexo1) respectivo. En caso de no contar con el respaldo de un nuevo establecimiento para implementar los talleres, los materiales deberán ser devueltos al PAR Explora Atacama <sup>1</sup>.

### 3. Sistema de acompañamiento Tutorial

Durante el desarrollo del programa operará un sistema de tutorías, compuesto por acompañamientos de la siguiente forma:

#### 3.1. Sistema Tutorial virtual a través de Comunidad de Aprendizaje vía zoom.

a) Los/las participantes seleccionados/as participarán en una Comunidad de Aprendizaje Virtual que operará con intercambio de experiencias y aprendizaje a partir de la ruta formativa del programa y de la práctica, como una instancia de diálogo entre los diferentes actores.

b) El acompañamiento de la encargada del programa y Explora Atacama con los/las participantes a través de la Comunidad de Aprendizaje en plataforma.

#### 3.2. Sistema Tutorial bilateral

La realización de 2 o más reuniones de acompañamiento y reflexión con equipos educativos de los establecimientos participantes por medios remotos (reunión zoom, videollamada de WhatsApp u otro medio que sea acorde a las posibilidades de ambas partes) y/o en caso de que las recomendaciones de los organismos de salud lo permitan y resguardando las medidas sanitarias vigentes, con visitas en terreno.

#### 3.3. Sistema Tutorial virtual y/o presencial a través de Comunidad de Aprendizaje en acompañamientos regionales.

a) Primer encuentro regional PIPE a realizarse en el mes de agosto del año en curso.

b) Segundo encuentro y cierre PIPE a realizarse en el mes de diciembre del año en curso.

---

<sup>1</sup> Se podrá aceptar, bajo condiciones especiales de traslado, que exista 1 o 3 profesionales implementando el programa en algún establecimiento educativo.



TIPO DE ACOMPAÑAMIENTO	PERÍODO DE REALIZACIÓN	ENCARGADA/O
Acompañamiento Plataforma zoom	Junio, julio , agosto 2021	Encargada regional
Acompañamiento reunión bilateral	Entre Agosto y diciembre 2021	Encargada regional
Acompañamiento encuentros regionales	Agosto 2021 y diciembre 2021	Encargada regional

## VII. POSTULACIONES Y REQUISITOS



**Presentación de las postulaciones:** Se debe llenar formulario de postulación en el link <https://forms.gle/emfAYhDVurWHNCQF8> y enviar los otros requisitos de postulación a la siguiente dirección de correo [katia.riveros@uda.cl](mailto:katia.riveros@uda.cl), **como plazo máximo el día martes 22 de junio al finalizar el día.**

1. Se debe enviar formulario de postulación completo, incluyendo la identificación del establecimiento educacional y los datos del equipo educativo (educador/a o técnico/a de párvulos, educadoras/es diferenciales, fonoaudiólogos/as u otros).
2. Adjuntar compromiso formal de la dirección del establecimiento para la implementación de la iniciativa, expresado en una carta de compromiso (según formato tipo adjunto), firmada por el Director/a del establecimiento educacional y equipo educativo postulantes (educador/a o técnico/a de párvulos, educadoras/es diferenciales, fonoaudiólogos/as u otros), en formato PDF o JPG.
3. Copia de cédula de identidad por ambos lados de cada postulante.
4. Autorización a Explora Atacama a obtener certificado de inhabilidades para trabajo con menores de cada postulante.
5. Adjuntar carta de compromiso personal de cada postulante

Cualquier duda o consulta dirigirla al correo [katia.riveros@uda.cl](mailto:katia.riveros@uda.cl) al fono WhatsApp **+56 9 9089 7547**.

## VIII. FINANCIAMIENTO



Durante la ejecución del programa PIPE el proyecto Explora se encargará de proporcionar lo siguiente:

- Implementación y talleres asociados al programa de forma online.
- Implementación de kit para cada participante y coordinar la entrega del mismo.
- Carpeta metodología y cuadernillo introductorio digital.

En caso de que la contingencia sanitaria permita realizar un encuentro final de evaluación presencial, el Proyecto Explora Atacama se encargará de financiar:

- Alimentación para todos los participantes (incluye almuerzo y 1 coffee break).
- Se realizará un encuentro por provincia.

## IX. DURACIÓN DE LA PROPUESTA



El Programa de Indagación para Primeras Edades PIPE, tendrá una duración de 8 meses, en su proceso completo, iniciando en el mes de mayo y finalizando en diciembre de 2021.

ETAPA	NOMBRE DE ACTIVIDAD	FECHA DE REALIZACIÓN
Actividad Inaugural	Conozcamos PIPE	Junio 2021
Ruta Formativa	Conozcamos PIPE	Junio, julio y agosto 2021
Implementación	Aplicación con niños y niñas	Agosto a diciembre de 2021
Evaluación intermedia	Primer encuentro regional PIPE	Agosto 2021
Expandiendo voces de los párvulos	PIPE en Atacama, Los niños y niñas nos cuentan sobre ciencia. Incluye educadoras 2020	10 de Noviembre de 2021
Evaluación final	Segundo encuentro y cierre PIPE 2021	10 de Diciembre de 2021

## X. COMPROMISOS



### A. Establecimiento Educacional adjudicado:

1. Autorizar al equipo educativo postulante (educador/a o técnico/a de párvulos, educadoras/es diferenciales, fonoaudiólogos/as u otros), para que participen de las sesiones online de capacitación del Programa PIPE de Explora Atacama y a los encuentros de evaluación de la implementación.
2. Autorizar a las participantes a implementar las actividades pedagógicas contenidas en el programa PIPE con los niños y niñas del establecimiento educativo, en formato remoto y/o presencial, según realidad del mismo establecimiento educativo en el segundo semestre del año en curso.
3. Facilitar a las participantes espacios y tiempos para cumplir con las actividades solicitadas en periodo de capacitación, planificación y adaptaciones de actividades, de ser necesario.
4. Facilitar el proceso de obtención de documentación requerida para la participación de niños y niñas del establecimiento.

### B. Educadores/as y/o Técnicos/as de Párvulos, educadoras/es diferenciales, fonoaudiólogos/as u otros de los establecimientos seleccionados:

1. Implementar las actividades con el grupo total de estudiantes de niveles medios y transición de Educación Parvularia, en formato remoto y/o presencial, según sea la realidad del establecimiento educativo durante el segundo semestre.
2. Participar en la Comunidad de Aprendizaje virtual para:
  - a) Participar activamente de la comunidad de aprendizaje virtual cumpliendo con las solicitudes de actividades técnico-pedagógicas solicitadas.
  - b) Facilitar datos, documentación, fotografías e imágenes entregadas por las familias u obtenidas en el establecimiento educativo con apreciaciones y participación en el programa por parte de los niños y niñas y sus familias.
3. Participar en las 2 reuniones de evaluación, en el segundo semestre, sobre la implementación de las actividades PIPE.
4. Informar a las familias de los niños y niñas participantes del programa PIPE, en qué consiste y cómo será la participación.
5. Difundir la iniciativa dentro del establecimiento y hacia la comunidad escolar, a través de:
  - a) Reuniones técnicas de docentes.
  - b) Difundir material proporcionado por el PAR Explora Atacama.
6. Contar con insumos necesarios para participar de los talleres, tales como un dispositivo con conexión a internet, para poder participar de manera remota de los mismos y revisar el material disponible de forma online. En caso de no contar con los insumos necesarios, se deberá informar oportunamente a Proyecto Explora Atacama, con el fin de tomar las medidas que se estimen necesarias.

## XI. ELIGIBILIDAD



Las postulaciones que **no cumplan con las presentes bases de concurso, incluyendo la entrega de todos los documentos que se deben adjuntar, quedarán automáticamente fuera de bases** y no ingresarán al proceso de evaluación.

## XII. EVALUACIÓN



Las postulaciones que cumplan con los requisitos establecidos en las presentes bases concursales y que hayan presentado la documentación en los formatos y plazos señalados, serán evaluadas utilizando los siguientes criterios:

CRITERIO		PUNTAJE
Dependencia del Establecimiento Educacional	Municipal, Servicios Locales de Educación Pública, Jardines Infantiles JUNJI, INTEGRAL y VTF.	30
	Establecimientos Educacionales y Jardines Infantiles particulares subvencionados.	20
	Establecimientos Educacionales y Jardines Infantiles particulares pagados.	10
Índice de vulnerabilidad del Establecimiento Educacional (IVE)	60,1% y más	50
	37,51% - 60%	40
	20,01% - 37,5%	30
	0,01% - 20%	20
	0%	10
Tipo de Establecimiento Educacional	Rural unidocente	20
	Rural no unidocente	15
	Urbano	10

### XIII. SELECCIÓN



Una vez asignados los puntajes de acuerdo con los criterios antes mencionados, se construirá un ranking, de mayor a menor puntaje, contemplando una lista de espera que permita asegurar que se completen los cupos disponibles.

En caso de empate, se seleccionará al postulante que haya obtenido mayor puntaje en el ítem “Índice de Vulnerabilidad”, como segunda opción ruralidad y posteriormente género beneficiando al género que esté representado de forma minoritaria, solo para el caso de empate en los puntajes de corte o lista de espera.

En caso de cualquier indefinición que no esté especificada en las bases en lo que respecta a la evaluación de los seleccionados, será tratado y estipulado por el equipo del PAR Explora Atacama, cumpliendo con la transparencia que corresponde al proceso.

### XIV. NOTIFICACIÓN DE RESULTADOS



La notificación de los resultados se realizará a través de cartas formales a los correos electrónicos de cada postulante, se notificará a los adjudicados y no adjudicados. Los resultados serán publicados en la página web de explora Atacama:

**WWW. EXPLORA.CL/ATACAMA** y en sus redes sociales.

De la misma manera, se informará a los establecimientos educacionales su selección mediante carta de adjudicación.

### XV. CUMPLIMIENTO E INTERPRETACIÓN DE LAS BASES



- a. No se aceptarán postulaciones fuera de plazo.
- b. El Proyecto Asociativo Regional se reserva el derecho para interpretar el sentido y alcance de las presentes bases en caso de dudas y conflictos que se suscitaren sobre la aplicación de las mismas.
- c. El proyecto asociativo podrá, en cualquier momento, antes de la firma y durante la ejecución de los convenios respectivos, verificar el total cumplimiento de las presentes bases y, más específicamente, de la exactitud y completitud de los antecedentes presentados en las respectivas postulaciones que se lleven a cabo con motivo del presente concurso, como asimismo en relación con el respaldo de la documentación requerida.
- d. Los antecedentes de los (las) postulantes **no serán devueltos**.

## XVI. ANEXOS



**Anexo 1:** Carta compromiso establecimiento educacional patrocinante

**Anexo 2:** Carta de compromiso postulante

**Anexo 3:** Formulario de Inscripción Google Form disponible en  
<https://forms.gle/h4Zxu9tGqwY3aS8F9>

**Anexo 4:** Fotocopia de cédula de identidad por ambas caras

**Anexo 5:** Autorización para obtener certificado de inhabilidad para trabajar con menores de edad



## ANEXO 1

### CARTA COMPROMISO ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL PATROCINANTE

Por la presente, con fecha\_, en\_\_\_\_\_ (ciudad) el\_\_\_\_\_ (nombre del establecimiento) se compromete como jardín o establecimiento educativo a dar apoyo y respaldo para la implementación del **Programa de Indagación para Primeras Edades (PIPE)** y a nuestra (educador/a, Técnico/a o docente de la educación parvularia)1 \_\_\_\_\_, 2 \_\_\_\_\_ quienes estará a cargo de desarrollar la iniciativa en el establecimiento.

El\_\_\_\_\_ (nombre del director/a) declara estar en conocimiento de lo que significa su participación en dicha iniciativa, indicados en las BASES DE **POSTULACIÓN PROGRAMA DE INDAGACIÓN PARA PRIMERAS EDADES (PIPE)** Región de Atacama.

**Nombre del director/a:**

**RUT:**

**FECHA:**

---

Firma y timbre director/a





Programa de indagación  
para primeras edades

## ANEXO 2 CARTA DE COMPROMISO DEL POSTULANTE

Por la presente, con fecha\_, en\_\_(ciudad) el\_\_\_\_\_(nombre del **POSTULANTE**) me comprometo a capacitar e implementar el **Programa de Indagación de Primeras para Edades (PIPE)** en \_\_\_\_\_ (nombre del jardín o establecimiento educacional). Y declaro, estar en conocimiento de lo que significa mi participación en dicha iniciativa y que están indicados en las **BASES DE POSTULACIÓN PROGRAMA DE INDAGACIÓN PARA PRIMERAS EDADES(PIPE)** Región de Atacama.

**Nombre del postulante:**

**RUT:**

**FECHA:**

---

Firma postulante







## ANEXO 3

# FORMULARIO WEB DE POSTULACIÓN (Google Form)



## **ANEXO 5**

### **AUTORIZACIÓN PARA OBTENER CERTIFICADO DE INHABILIDADES**

A través de la presente autorizo expresamente al Proyecto Asociativo Regional PAR Explora Atacama para obtener el Certificado de Inhabilidad para trabajar con menores de edad, proporcionado por el Registro Civil e Identificación de la República de Chile.

Lo anterior como requisito de documentación para implementar el Programa de Indagación para Primeras Edades PIPE

**Nombre del postulante:**

**RUT:**

**FECHA:**

---

Firma postulante