

PLAN ANUAL DE DESARROLLO EDUCATIVO MUNICIPAL

PADEM 2013

SAN PEDRO DE ATACAMA

Presentación

El presente Plan Anual de Desarrollo Educativo Municipal, es la consolidación de los Planes desarrollados desde el año 2007 a la fecha, atendido las metas fijadas en ellos, con la finalidad de lograr mejorar la calidad de la enseñanza, lo cual se ha visto efectivamente reflejado en los logros obtenidos a través del Sistema Nacional de Evaluación de Resultados de Aprendizaje del Ministerio de Educación (SIMCE) en los establecimientos que rinden esta evaluación a nivel comunal, por lo tanto, se hace necesario consolidar y buscar estrategias que permitan dejar capacidades instaladas para sustentar en el tiempo este mejoramiento de la calidad en escuelas y liceo de la comuna.

Hoy puedo señalar que el gran desafío por modificar sustancialmente la calidad del proceso de enseñanza – aprendizaje, que se desarrolla en la comuna está comenzando a dar sus frutos, prueba de ello es, haber sido declarado establecimiento autónomo a la Escuela Básica E – 26 de San Pedro de Atacama, en el marco de la Ley de Subvención Escolar Preferencial (SEP), este mes de septiembre, producto fundamentalmente por sus resultados académicos.

No puedo dejar de mencionar el rol fundamental que deben cumplir padres y apoderados en esta gran tarea que es acompañar a sus hijos e hijas en todo el proceso educativo, sin ellos estoy cierta que esta labor no daría los frutos que esperamos y estamos logrando, es por ello que los invito a seguir adelante, con la convicción de que con el aporte asumido por todos los actores del sistema educativo, docentes, profesionales de apoyo, técnicos, monitores y asistentes de la educación estaremos avanzando en la dirección correcta en bien de niños y niñas especialmente de aquellos con necesidades educativas transitorias y/o permanentes.

Señalar también que se ha logrado mantener posicionado al sistema de educación municipal en el promedio nacional y entre los primeros a nivel regional. El compromiso de la Educación Municipal de la comuna de San Pedro de Atacama, es mantener y mejorar los resultados obtenidos, gracias al trabajo sistemático y metódico de cada uno de los establecimientos educacionales.-

Deseo reiterar la invitación a todos los integrantes de las Unidades Educativas, a perseverar en la noble labor educativa, para dejar instaladas las capacidades que permitan la obtención de logros académicos y extraacadémicos,

donde todos los alumnos (as), logren aprendizajes significativos y de calidad, con un alto contenido valórico y pertinencia cultural que les permita enfrentar con éxito su presente y futuro.

SANDRA BERNA MARTINEZ
Alcaldesa

San Pedro de Atacama, septiembre del año 2012

PADEM 2013

Introducción

Grandes desafíos se han podido internalizar en cada unidad educativa, con la finalidad de lograr una educación de calidad, presentamos este Plan Anual de Desarrollo Educativo Municipal 2013 preliminar, con el convencimiento que lo planteado y trabajado ya el año 2012, nos permita ir poco a poco dejando capacidades instaladas para lograr la sustentabilidad en la aplicación de prácticas pedagógicas innovadoras que lleven al logro de aprendizajes significativos y relevantes en pos de resultados que afiancen una educación de calidad.

Relevancia adquiere el compromiso asumido por las autoridades comunales, encabezada por su alcaldesa, cuerpo de concejales, Departamento de Administración Educación Municipal y del Ministerio de Educación, para ir consolidando e implementando acciones que permitan concretar una educación de calidad e igualitaria en cada uno de los establecimientos educacionales de la comuna de San Pedro de Atacama.

Marco Jurídico.

El Departamento de Administración de Educación Municipal, a través de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) de la comuna, las principales orientaciones y definiciones de la política municipal de educación, los objetivos estratégicos y metas, ha diseñado el PADEM 2013 en su versión preliminar, que establece conexión con el PADEM 2012, para lograr el cumplimiento de sus objetivos y metas, teniendo como marco referencial las Políticas Educativas emanadas del Ministerio de educación y las comunales y las establecidas en la Ley 19.410 de educación de 1995 en sus artículos 4°, 5° y 6°.

En el marco de las políticas públicas, el Plan Anual de Desarrollo de Educación Municipal en su versión preliminar, es presentado por la alcaldesa al Concejo Municipal entre el 15 al 30 de septiembre, el Concejo Municipal sanciona la pertinencia y realiza sugerencias, al igual que el consejo comunal de organizaciones de sociedad civil toma conocimiento de él. Los establecimientos educacionales reciben el PADEM para su revisión, desde el 1° al 15 de octubre de cada año, deben entregar informe y observaciones, en un plazo no mayor a 15 días desde su recepción, posteriormente los DAEM, integran las recomendaciones recibidas en la versión definitiva. El Plan Anual de Desarrollo de Educación Municipal deberá ser aprobado por el Concejo Municipal a más tardar el 15 de noviembre.

1. Diagnóstico

1.1 Caracterización de la Comuna

Organización Política de la Comuna.

La comuna de San Pedro de Atacama se encuentra ubicada en el norte de Chile, específicamente en la provincia el Loa que está dentro de la Segunda Región de Antofagasta, situada a 2.436 metros sobre el nivel del mar y a 22° 54' 39.7'' de latitud sur y 68° 12' 00.2'' de longitud oeste (Plaza de San Pedro de Atacama WGS-84).

La comuna posee una superficie de 23.439 Kilómetros cuadrados y su población asciende a 4.969 habitantes de los cuales 2.041 mujeres y son 2.928 hombres, siendo más del doble de la población existente según el Censo del año 1992. La comuna de San Pedro de Atacama acoge a un 1,01% de la población total de la región, un 61,00% corresponde a población rural y 39,00% a población urbana (Datos Censo 2002).

En lo que se refiere a su estructura política señalar que la alcaldesa es la Srta. Sandra Berna Martínez forma junto con las comunas de Tocopilla, María Elena, Ollagüe y Calama, el distrito electoral N° 3 y pertenece a la 2° circunscripción senatorial (Antofagasta). Es representada en la cámara de diputados del Congreso Nacional por los diputados Marcos Espinoza (PRSD) y Felipe Ward (UDI). A su vez es representada en el Senado por los senadores José Antonio Gómez (PRSD) y Carlos Cantero (Independiente).

1.2 Indicadores demográficos de la Comuna.

Variación y Composición de la Población

Según el Censo 2002 la población de la comuna de San Pedro de Atacama es de 4969 habitantes. Esto significa que la población de la comuna ha crecido en un 75,68% en 10 años, específicamente entre los datos censales entre el año 1992 y el año 2002, en la actualidad esta en ejecución el Censo 2012..

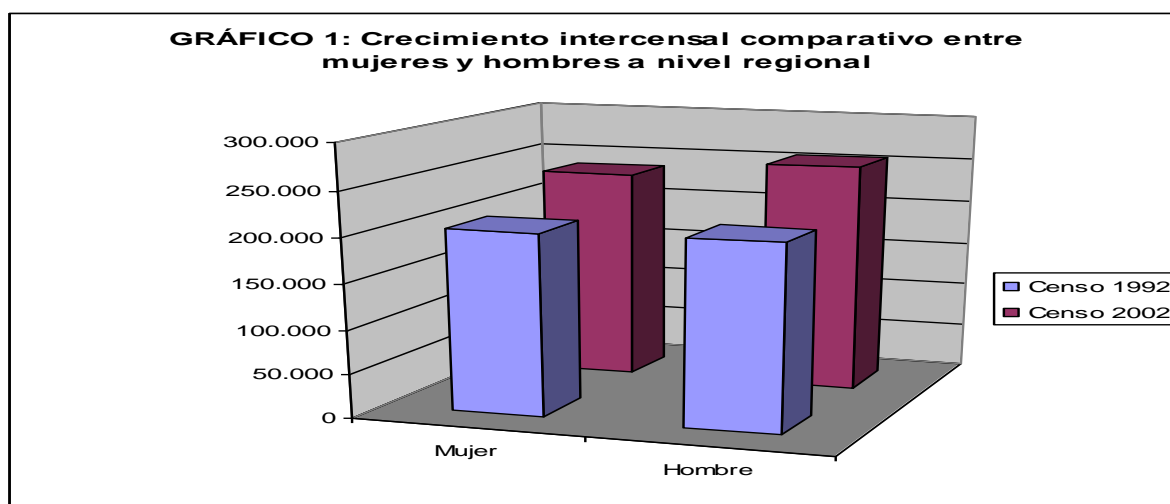
La Tabla N° 1 muestra cómo la variación inter censal de la comuna es más de tres veces la variación a nivel provincial y regional período 1992 – 2002

CENSO 1992

División política administrativa	Mujer (cantidad)	%	Hombre (cantidad)	%	Total
Región Antofagasta	203.938	49,65	206.786	50,35	410.724
Provincia El Loa	62.094	49,64	62.985	50,36	125.079
Comuna San Pedro de Atacama	1.356	47,93	1.473	52,07	2.829

División política administrativa	Mujer (cantidad)	%	Hombre (cantidad)	%	Total	Variación porcentual (1992 - 2002) %
Región Antofagasta	237.819	48,14	256.165	51,86	493.984	20,27
Provincia El Loa	69.719	48,52	73.970	51,48	143.689	14,88
Comuna San Pedro de Atacama	2.041	41,07	2.928	58,93	4.969	75,65

Fuente INE, Censo Nacional de Población 1992 - 2002



Fuente INE, Censo Nacional de Población 1992 - 2002

El gráfico muestra el crecimiento de la región desagregado por sexo, en el cuál se nota que el crecimiento ha sido relativamente parejo entre hombres y mujeres. Ahora cabe mencionar que el crecimiento en la comuna de San Pedro de Atacama se ha producido en una cantidad mayor a las proyecciones que tenía el INE para el período 1990 – 2005, tal como se muestra en la tabla N° 2.

Tabla N° 2: Estimación de población comunal por sexo desde 1990 a 2005.

Años	Hombre	Mujer	Total
1990	1467	1352	2819
1991	1489	1356	2845
1992	1513	1359	2872
1993	1537	1360	2897
1994	1561	1366	2927
1995	1583	1369	2952
1996	1608	1377	2985
1997	1632	1383	3015
1998	1654	1388	3042
1999	1676	1394	3070
2000	1700	1400	3100
2001	1727	1411	3138
2002	1753	1421	3174
2003	1780	1432	3212
2004	1804	1441	3245
2005	1829	1452	3281

Fuente: INE, Estadísticas demográficas

Con estos datos, se puede determinar que la tasa de crecimiento anual estimada entre los años 1990 al 2005 fue de un 1,0169%, en cuanto a la tasa de crecimiento total de la comuna de San Pedro. Si se desagrega por sexo se obtiene que la tasa estimada de crecimiento de hombres fue de un 1,4812% mientras que para las mujeres fue de un 0,4768%.

Ahora, de acuerdo a los datos de Censo, se observa que la tasa de crecimiento anual total de la comuna entre los censos 1992 y 2002 fue de un 5,7946% que es muy por encima de la estimada. Siendo la tasa anual de crecimiento de los hombres de un 7,11%, mientras que en las mujeres la tasa fue de un 4,17%.

Al recalcular los datos, para sacar la estimación de la población de la comuna hasta el año 2010, considerando la tasa anual actual, la proyección de la población sería como se muestra en la tabla N° 3

A través de los datos estadísticos anteriores, podemos determinar que la tasa de crecimiento estimada entre los años 1990 al 2005 es de un 1,0169 % total de la Comuna de San Pedro de Atacama. Al desagregar por sexo se obtiene que la tasa estimada de crecimiento de hombres fue de 1,4812%, mientras que para las mujeres fue de un 0,4768%.

De acuerdo a los datos del Censo, se observa que la tasa de crecimiento anual total de la Comuna entre los Censos realizados (1992 – 2002) fue de un 5,7946% que es muy por encima de la estimada; siendo la tasa anual de crecimiento de los hombres de un 7,11%, mientras que en las mujeres la tasa fue de ,17%.

Tabla N°3: Estimación considerando nueva tasa anual de población comunal

Años	Hombre	Mujer	Total
1992	1473	1.356	2829
1993	1578	1.413	2993
1994	1690	1.471	3166
1995	1810	1.533	3350
1996	1939	1.597	3544
1997	2077	1.663	3749
1998	2224	1.733	3967
1999	2382	1.805	4196
2000	2552	1.880	4440
2001	2733	1.959	4697
2002	2928	2.040	4969
2003	3136	2.125	5257
2004	3359	2.214	5562
2005	3597	2.306	5884
2006	3853	2.402	6225
2007	4127	2.503	6585
2008	4421	2.607	6967
2009	4735	2.716	7371
2010	5072	2.829	7798
2011	5433	2.947	8380

Fuente: INE, Estadísticas demográficas

Considerando los datos estadísticos anteriores podemos estimar que al año 2011, la Comuna podría tener la población total de 8.830, con 5.433 hombres y 2.947 mujeres. Una de las razones principales de ello es la migración de otras comunas en los últimos 5 años.

Por otra parte, se debe al trabajo en las actividades mineras y turísticas.

Tabla N° 4: Lugar de residencia de la población por sexo

Lugar de residencia (1997)	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
En la comuna	1.275	50,08	1.271	49,92	2.546	55,48
En otra Comuna	1.307	74,56	446	25,44	1.753	38,30
En otro país	128	57,66	94	42,34	222	4,84
Ignorado	37	54,41	31	45,59	68	1,48
Total	2.747	59,86	1.842	40,14	4.589	100

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2002, Comuna San Pedro de Atacama.

Composición de la población:

La población de la Comuna es eminentemente rural y se encuentra distribuida en 9 localidades. La localidad de San Pedro de Atacama es la capital comunal y concentra el 63,7% de la población. El 36,3% de la población restante se distribuye en los pueblos de Toconao, Peine, Socaire, Río Grande, Talabre, Cámar y Machuca; cuya población se muestra ordena de mayor a menor en la Tabla N° 5.

La localidad de San Pedro de Atacama se divide en dos grandes áreas: un área urbana con el 39% de la población comunal, donde se ubica el casco histórico, los servicios públicos y privados y un área rural correspondiente al 24,7% de la población (Ayllus, Asociaciones Socioeconómicas y Agrícolas).

Por otra parte existen otras entidades donde la población no permanece en forma estable a pesar de ser dueños de viviendas y cultivos, como es el caso de Guatin, Peñaliri, San Juan, San Bartolo, Llano de Tambillo, Pampa de Quisqui, Llano de la Paciencia, El Laco y Tilomonte.

Tabla N° 5: Variación de la población comunal y proyección de la población al año 2011.

Localidad	1992	1996	2002	2010	Tasa crecimiento
San Pedro de Atacama	1.458	1.616	3.166	5.887	2.606
Toconao	549	579	732	921	1.339
Peine	280	240	522	859	-3.780
Socaire	280	299	255	237	1.655
Río Grande	78	93	80	82	4.495
Talabre	58	80	59	60	8.392
Camar	60	45	41	30	6.940
Machuca	8	11	4	2	8.287
Rezagados	58	s/i	110	s/i	s/i

Fuente: INE, Censo Población y Vivienda 2002, comuna de San Pedro de Atacama.

La población en la última década, según el cuadro de la tabla N° 5 se observa una compleja situación de disminución y aumento poblacional de forma diferenciada en las distintas localidades.

Rango de edades:

El porcentaje de la población menor de 15 años disminuyó desde 35,4% a 20% desde 1992 a 2002, también el porcentaje de personas de 65 años o más disminuyó desde 10,3% a 7,9%. Aumentando la población entre 14 y 64 desde 54,3% a 71,8%. (Ver Tabla 6).

Tabla N° 6: Estructura de la población comunal según grandes grupos

Edad	1992		2002	
	Cantidad	%	Cantidad	%
0 - 14	1001	35,40%	1008	20,29%
15 - 64	1536	54,30%	3569	71,83%
65 y más	291	10,30%	392	7,89%
TOTAL	2829	100%	4969	100,00%

Fuente: INE, Censo Población y Vivienda 2002, comuna de San Pedro de Atacama.

Asimismo, en el gráfico siguiente se muestra las diferencias en los porcentajes totales con las cuales se hace notar una variación en la composición de la población de la comuna.

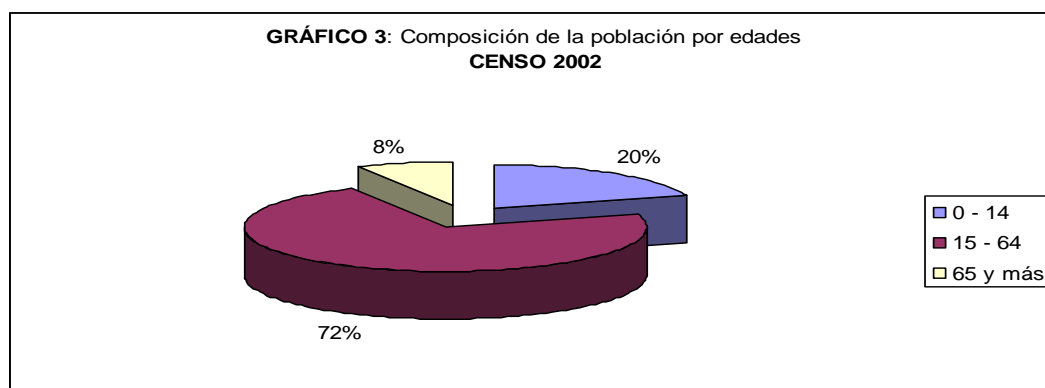


TABLA N° 7: Población según sexo por grupos quinquenales

Edades Quinquenales	Hombre	%	Mujer	%	Total	%
0-4	181	6,2%	199	9,85%	380	7,6%
5-9	162	5,5%	165	8,1%	327	6,6%
10-14	245	15,5%	156	7,6%	301	6,1%
15-19	455	8,1%	126	6,2%	581	11,7%
20-24	237	10,6%	202	9,9%	439	8,8%
25-29	310	10,9%	205	10,0%	515	10,9%
30-34	318	8,9%	172	8,4%	490	9,9%
35-39	261	6,7%	134	6,6%	395	7,9%
40-44	195	5,4%	119	5,8%	314	6,3%
45-49	158	4,3%	107	5,2%	265	5,3%
50-54	127	3,6%	80	3,9%	207	4,2%
55-59	104	3,2%	84	4,1%	188	3,8%
60-64	94	2,2%	81	4,0%	175	3,5%
65-69	64	2,2%	7	3,7%	139	2,8%
70-74	45	1,5%	47	2,3%	92	1,9%
75-79	31	1,1%	32	1,6%	63	1,3%
80-mas	41	1,4%	57	2,8%	98	2,0%
Total	2928	100%	2041	100%	4969	100%

Fuente: INE, Censo de población y vivienda 2002.

De acuerdo a esta tabla podemos observar que para el año 2002, los grupos 2, 3 y 4 estuvieron en edad escolar (desde 5 a 19 años). Estos 3 grupos suman 762 hombres y mujeres, haciendo un total de aproximado 1209 habitantes en edad escolar. Esta cantidad de personas están asociados al Censo 2002, por lo cuál habría que ponderar las tasas de crecimiento para poder tener un número más aproximado de habitantes en edad escolar en el año 2011.

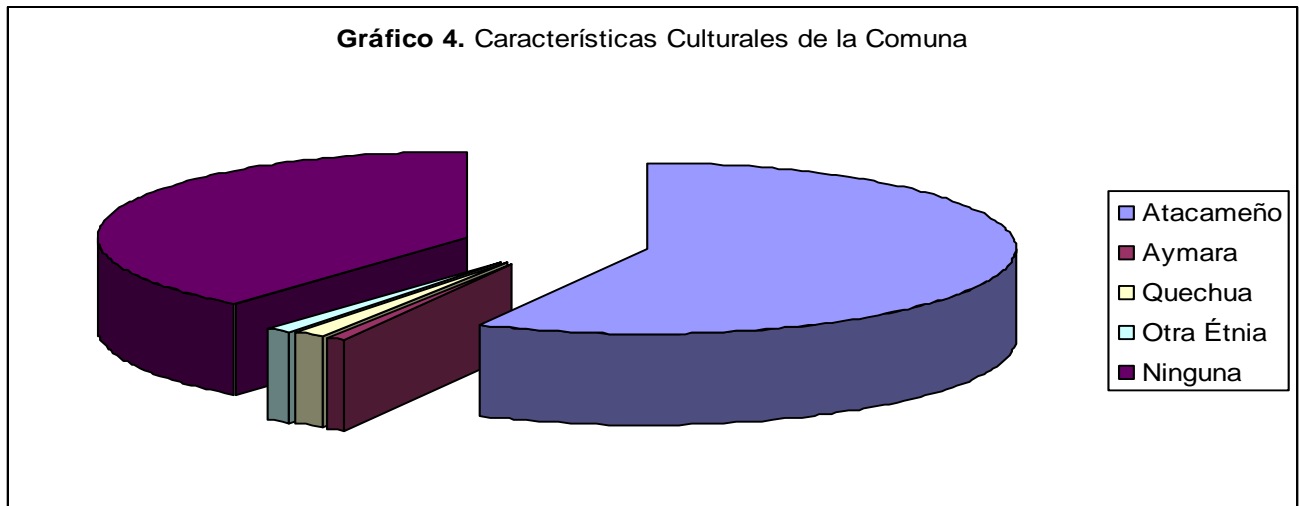
Población indígena:

La población de la Comuna de San Pedro de Atacama es mayoritariamente indígena, de la cual un 58,0% del total perteneciente a la etnia atacameña, ubicándose en el séptimo lugar del país; según la proporción de población indígena por Comuna.

Tabla N° 8: Población Indígena

LOCALIDAD	Atacameño			Aymara			Quechua			Otra Étnia			Ninguna		
	Hombre	Mujer	%	Hombre	Mujer	%	Hombre	Mujer	%	Hombre	Mujer	%	Hombre	Mujer	%
San Pedro	790	830	56,6%	11	15	74,3%	31	33	95,5%	41	11	81,3%	952	452	72,4%
Toconao	260	288	19,1%	2	2	11,4%	0	2	3,0%	2	2	6,3%	134	41	9,0%
Peine	144	109	8,8%	4	0	11,4%	1	0	1,5%	5	0	7,8%	245	14	13,4%
Socaire	100	127	7,9%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	26	2	1,4%
Río Grande	35	37	2,5%	0	1	2,9%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	5	2	0,4%
Talabre	30	29	2,1%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Camar	18	22	1,4%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	1	0	1,6%	0	0	0,0%
Machuca	1	3	0,1%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Rezagado	23	16	1,4%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	2	0	3,1%	63	4	3,5%
TOTAL	1401	1461	2862	17	18	35	32	35	67	51	13	64	1425	515	1940

Según lo indicado en la tabla anterior se grafica lo siguiente.



Caracterización Socio Económica

La alfalfa es el cultivo más importante, dado que el ganado sigue siendo el elemento vital para la supervivencia de las comunidades locales al representar la principal fuente de proteínas a mínimo costo.

La ganadería predomina sobre la agricultura, esto explica que el cultivo principal sea la alfalfa y se observa un cambio desde una ganadería de llamas extensiva hacia una ganadería intensiva de ovinos y caprinos. Se prevé una mantención o leve incremento de la ganadería intensiva, reflejada en la expansión de los cultivos de alfalfa. De acuerdo al Censo 1996/97 la masa ganadera alcanzaba a los 3.229 camélidos, 8300 ovinos, 5989 caprinos y 635 cerdos en la comuna. Considerando que el tamaño promedio de las familias está directamente relacionado con la importancia de la actividad pecuaria en las actividades económicas de la cultura atacameña, al reducirse los lazos familiares y al incrementarse la escolaridad y el tiempo destinado a la escuela, es inevitable que disminuya el aporte de la actividad pecuaria extensiva a la economía familiar.

En este sentido, se asume que la drástica disminución de la mano de obra en actividades agrícolas está directamente relacionada con el cambio económico productivo que, en la última década, ha experimentado el país hacia una sociedad de mercado donde las actividades menos rentables son abandonadas por otras de mayor competitividad en el mercado. Esto en el plano de generación de recursos pero la agricultura de autoconsumo y las actividades relacionadas como, por ejemplo, el laboreo de la tierra, siembras, plantaciones y cosechas más que una actividad económica representa su forma de vida como pueblo.

La percepción de las instituciones del agro, en particular de INDAP es contradictoria con los resultados ínter censales, se plantea que existe un proceso de estancamiento en la actividad agrícola y pecuaria de la comuna. En consecuencia, es muy probable que el incremento ínter censal 1976-1997 presente un período de fuerte crecimiento en sus primeros años y un proceso de estancamiento producto de la reducción de los recursos hídricos de la zona (debido a la demanda minera y expansión de la actividad turística), la mala calidad del agua existente y las condiciones del suelo.

La cuenca del Salar de Atacama es una de las principales reservas mundiales de minerales no metálicos en el mundo y se encuentra más del 45% de las reservas mundiales de litio en forma de salmueras. Las salmueras del Salar de Atacama poseen ventajas competitivas sustentables importantes a escala mundial, al presentar las más altas concentraciones de potasio, litio y boro, respecto a otros depósitos de salmueras naturales.

La principal actividad económica de la cuenca está constituida por la explotación de litio, sodio, bórax y potasio en faenas mineras emplazadas en los sectores cercanos a Toconao y Peine. A menor escala se encuentra la explotación de canteras de piedra liparita, actividad desarrollada en las localidades de Toconao y Río Grande. En Toconao se organiza la Agrupación de Canteros que cuenta con 18 socios. En Río Grande se explota por lugareños.

El salar es extraídos, conjuntamente con el litio, sales como el potasio y el magnesio, la ventaja de la explotación de estos yacimientos es enorme.

La actividad de la minería no metálica es desarrollada por las empresas SQM Salar S.A. y la Sociedad Chilena de Litio Ltda. (SCL). Ambas empresas exportan carbonato de litio, cloruro de litio, cloruro de potasio principalmente a EE.UU., Alemania, China y Japón.

La empresa SQM Salar S.A. mantiene derechos exclusivos de explotación de recursos naturales en un área que cubre cerca de 196.000 hectáreas en el Salar de Atacama, el 75% de estas concesiones mineras pertenecen a CORFO, corporación con la cual mantiene un acuerdo que le otorga derechos exclusivos de explotación hasta diciembre de 2030.

La presencia de faenas mineras generadoras de empleo cercanas a las localidades de Toconao, Talabre, Cámara y Peine produce que el grupo etéreo productivo más joven trabajen la explotación de sales dejando de lado, al menos temporalmente, la agricultura y el pastoreo.

En materia de empleos, durante 2005, en SQM Salar trabajaron 320 personas de las cuales 23% son atacameños y el resto de trabajadores provienen de otras regiones del país. En tanto la SCL trabajaron 88 personas de las cuales el 68% son atacameños.

El mercado turístico en San Pedro de Atacama ha tenido un crecimiento sostenido en los últimos 5 años. Algunos de los impactos generados por el crecimiento son:

- Generadora de empleos (directos, indirectos e inducidos y en la construcción de infraestructura y equipamiento turístico).
- Fuente de ingresos municipales: aumento de los ingresos municipales producto de las patentes comerciales y permisos de construcción.

En materia económica, se debe consensuar con el sector privado una política de temporadas, las formas de amortiguar la estacionalidad natural de este mercado con una estrategia para la temporada baja.

No existe información de la estructura de propiedad de la inversión turística en la comuna. Esto dificulta la labor de analizar cuál es el nivel de exportación de riqueza hacia otras comunas.

En materia de servicios, contar con una plataforma de gestión sustentable del medio ambiente (atendiendo las características de San Pedro de Atacama) que no imponga demasiadas restricciones, considerando la elasticidad del mercado turístico a la hora de tomar decisiones, para no generar situaciones negativas involuntarias.

La importancia de esta plataforma es que instalaría un sistema de monitoreo en las áreas que frecuentan los turistas y que requieren de una atención especial dada la importancia. Esto genera planes de manejo sustentable.

Lo importante es que a través de reglas claras (sistema de gestión y ordenanza de turismo), se entrega un producto diversificado y de calidad: es la referencia a las modalidades de turismo sinérgico que pueden implementarse y que no se advierten en el concepto de paquete turístico existente. Se puede ser reticente a este concepto al relacionarlo con el negocio de agencias y empresas externas que organizan actividades para sólo “ver” un pueblo determinado.

En relación al turismo rural, el Ecoturismo es una forma de turismo especializado en la naturaleza, centrado en actividades de pequeña escala con excursiones a zonas naturales; puede incluir visitas a lugares de interés cultural tradicional. Concede atención especial al desarrollo respetuoso del medio y el grado de uso por los visitantes.

El Etnoturismo es una forma de turismo que consiste en viajar a conocer y relacionarse con la cultura o pueblo indígena determinado; su gente, su cosmovisión, costumbres, tecnología, manifestaciones de arte, fiestas, gastronomía, organización social y política, etcétera.

Por otra parte, el Agroturismo, es una especie de turismo rural, se realiza en explotaciones agrarias que complementan sus ingresos con alguna forma de turismo, facilitando por lo general, alojamiento, comidas y oportunidades de familiarizarse con trabajos agropecuarios.

El territorio de San Pedro de Atacama se ha convertido en centro de atención científica mundial por sus ventajas geográficas y condiciones ambientales para la instalación de proyectos astronómicos de alta tecnología.

Por su altitud y baja humedad el Llano de Chajnantor uno de los mejores lugares del mundo para la radioastronomía, comparable sólo con el inhóspito Polo Sur.

En julio de 2003, mediante una concesión onerosa por 50 años, el Estado entregó a la ESO (*European Southern Observatory*) los terrenos, ubicados en el Llano de Chajnantor a más de 5000 metros de altura, para la construcción del mayor radiotelescopio del mundo, el proyecto Observatorio ALMA (*Atacama Large Millimeter Array*). El Proyecto ALMA consta de dos fases, una antena experimental, el APEX (*Atacama Pathfinder Experiment*) y el Observatorio ALMA.

APEX es la antena prototipo modificada del Observatorio ALMA. Es de 12 metros de altura, diseñada para trabajar en las longitudes de onda submilimétricas (entre los 0,2 y los 1,5 milímetros) y es operado en forma remota desde del Ayllu e Séquitur. Tiene una visión única del centro de la Vía Láctea, las Nubes de Magallanes y Centauro A.

APEX es operado en Chile por la ESO y cuenta con financiamiento del Instituto Max Planck de Alemania y el Observatorio Espacial de Onsala de Suecia, además de la ESO.

El Observatorio ALMA, entrará en operaciones el año 2012. Es un conjunto de radiotelescopios de 64 antenas que miden 12 metros de diámetro, 64 APEX juntas, cada una con capacidad para analizar ondas radio magnética que alcanzan a la Tierra después de haber viajado miles de millones de años.

En resumen, la actividad que demanda la mayor cantidad de mano de obra corresponde al turismo, por lo que el sistema educacional debería preparar a los potenciales oferentes de servicios requeridos por la industria turística, incluyendo alguna especialidad en gastronomía local.

En el sector minero requiere mano de obra especializada, por lo que la satisfacción de tal necesidad puede verse postergada por el alto costo que puede demandar su desarrollo e instalación en la comuna.

La formación de Técnicos agropecuarios que prepara el Liceo Likan Antai C-30 de la Comuna, podría ser el desarrollo de aprendizajes que se relacionen con el cultivo y crianza en condiciones extremas de especies vegetales y animales, con el propósito de optimizar los recursos hídricos y de suelo.

Respecto a la Astronomía, es muy probable que no tenga ningún impacto en el mercado laboral de la comuna, dada la altísima especialización de los técnicos y profesionales que trabajan en el sector.

En relación al análisis de los rubros de las patentes otorgadas por el municipio, los sectores que más mano de obra calificada y semi calificada podrían demandar, serían el sector que involucra alojamiento, restaurantes y cocinerías. Eventualmente las agencias de turismo podrían demandar técnicos de nivel medio.

Dentro de los servicios complementarios a la industria turística, todo lo relacionado con lo comercial (en el sentido tradicional del término), tiene una gran incidencia en la absorción de mano de obra, por lo cual resulta adecuado buscar instancias, tanto educacionales como de capacitación para este sector.

Dado las características del tipo de negocios observados en el análisis de las patentes municipales, es posible pensar en el desarrollo de competencias para aquellos alumnos que egresan del sistema comunal, para que puedan insertarse laboralmente en el sector servicios.

En relación a vivienda y hacinamiento una de las variables que más podrían ser indicativas de la calidad de vida de los habitantes de la comuna, son las características de la vivienda, estas están resumidas en la tabla siguiente:

Tabla N° 9: propiedad de la vivienda a nivel comunal

Propiedades de la vivienda	Población	%
Propia (Totalmente pagada)	713	58,9
Propia (pagada parcialmente)	24	2,0
Arrendada	228	18,8
Cedida	111	9,2
Gratuita	135	11,2
Total	1.211	100

Fuente INE, Censo Población y Vivienda 2002, comuna de San Pedro de Atacama.

Sistema de Educación Municipal

Estructura Municipal

El sistema educacional lo constituyen todas las instancias y ofertas educativas presentes en la comuna, independiente de la dependencia o pertenencia institucional. Visto el sistema en la perspectiva señalada, además de los establecimientos educacionales que dependen del Departamento de Administración de Educación Municipal (DAEM), quien administra el sistema de educación municipal, se considera la Sala Cuna y los Jardines Infantiles pertenecientes a la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) y a la Fundación INTEGRAL, lo que permite contar a todos los niveles y modalidades educativas.

Tipo de Administración de la Educación Municipal

El DAEM es una unidad que depende directamente de la Alcaldía y es responsable de la administración de los establecimientos educacionales municipalizados de la Comuna. La comuna cuenta con 9 establecimientos educacionales: Uni, Bi, Tri, Tetra y Polidocentes

Personal DAEM 2013

- Director de Educación.
- Encargada Unidad Técnico Pedagógica Comunal
- Encargada Comunal Programa Integración Escolar
- Encargada Comunal de Actividades Extraescolares
- Encargado de Finanzas
- Encargada de Personal
- Encargada de control
- Equipo Multidisciplinario:
 - Asistente Social
 - Psicóloga
- Apoyo Administrativo en el DAEM
- Un psicólogo Liceo C - 30
- Una psicopedagoga Liceo C - 30
- Secretaria.
- Apoyo administrativo contable.
- Administrativo de finanzas en adquisiciones, Chile compra y bodega.
- Conductores.

Población Escolar. 2013**Tabla 10:** cobertura educacional de la comuna

Establecimiento	Localidad	Niveles	Modalidad	Tipo de dotación
Liceo Agrícola C-30	Séquitor	1ª a 4º Año de Educación Media	General (1º-2º) Técnico Profesional (dual 3º-4º) Especialidades: -Administración - Agropecuaria - Turismo y Electricidad - Humanista-Científico(3º-4º)	- Poli docente
Escuela E-21	Toconao	1ª a 8º Año de Educación General Básica y Educación Parvularia(NT2)	- General Básica	- Poli docente
Escuela E- 26	San Pedro de	1ª a 8º Año de Educación General Básica y	- General Básica	-Poli docente

Municipalidad de San Pedro de Atacama – Departamento de Administración de Educación Municipal

	Atacama	Educación Parvularia(NT1,2)		
Escuela G-22	Cámar	1° a 6° Año de Educación General Básica	-General Básica	- Un docente
Escuela G- 25	Solor	1° a 5° Año de Educación General Básica	-General Básica	- dos docentes
Escuela G- 27	Peine	1° a 8° Año de Educación General Basica	- General Básica	- Tetra docente
Escuela G- 28	Río Grande	1° a 6° Año de Educacion General Basica	- General Basica	- Unidocente
Escuela G-29	Talabre	1° a 6° Año de Educacion General Basica	- General Basica	- Unidocente
Escuela G-30	Socaire	1° a 6° Año de Educacion General Basica	- General Basica	- Tri docente

Programas , Proyectos Educativos e implementación en los Establecimientos de la comuna

Durante el año lectivo 2012, todos los Establecimientos Educativos que imparten Educación General Básica en la comuna, están adscritos al Programa de Educación Intercultural Bilingüe EIB, Proyectos de Gestión Curricular y Propuestas Innovadoras, tales como:

- “Conocer y valorar las raíces Likan Antai”, Escuela Básica E – 26 San Pedro de Atacama
- “Rescatando mi cultura a través de los lugares ancestrales”, Escuela Básica G – 27 San Roque de Peine
- “Complementando los aprendizajes que de mi entorno”, Escuela Básica G – 22 “Cámar”
- “Revitalizando mi cultura a través de los saberes de mi abuelo” Escuela Básica G – 25 “Sólor”,
- “Lograr aprendizajes significativos a través de mis tradiciones y costumbres” Escuela Básica G – 28 “Andina”,
- “Construyendo mis propios aprendizajes del entorno” Escuela Básica G – 29 “Talabre”
- “Impacto kunza 2” Escuela Básica E – 21 de Toconao.
- “Valorando nuestras raíces” Escuela Básica G – 30 San Bartolomé.
- “Acrecentamiento de la Identidad en los jóvenes del liceo Likan-Antai”

Los Proyectos e iniciativas que se desarrollaron en los establecimientos de la comuna son:

Escuela E – 26 “San Pedro de Atacama”, 4 programas pedagógicos, asociados a los grandes desafíos educacionales comunales: Lenguaje y Comunicación (APTUS-CHILE), Matemática (APTUS CHILE Y CREA+ , SQM) y uso de nuevas tecnologías: (DICTUC) y que consisten en :

- Asesoría Integral en Lenguaje y Matemáticas (APTUS-CHILE) financiado por FME, Municipalidad y Ley SEP.

Este programa incluye en su última etapa asesoría en aula, planificaciones clase a clase, material alumno - profesor , pruebas de nivel (PDN) en Lenguaje y Matemática de NT2 a 6º Básico.

Este programa incluye Ensayos SIMCE para 4º básico en Lenguaje y Matemática., tres en el año

- Asesoría en Matemática (5ºy 6º) CREA+, financiado por SQM.

Este programa consiste en asesoría directa al aula, entrega de planificación mensual y material didáctico para su implementación a los alumnos

- “Tecnología Portátil en la Sala de Clases Escuela E – 26”, en convenio con la Fundación Minera Escondida, Municipalidad San Pedro de Atacama, “DICTUC S.A.” y la Escuela E – 26 San Pedro de Atacama.

Se brinda asistencia por parte del equipo profesional de Eduinova, respecto a la utilización de la tecnología, planificación de las clases en los diferentes subsectores de aprendizaje.

- Programa de seguimiento y evaluación de los aprendizajes, financiado por Ley SEP

Este programa permite medir el avance de los aprendizajes a través de evaluaciones semestrales (PDN) por parte de APTUS CHILE , desde kinder a 8º.

Ejecución plan de Mejoramiento Educativo Ley SEP año 2012.-

Escuela E – 21 “Toconao”:

- “Programa Lector Matte y Asesoría Pedagógica Escuela E – 21” ,en convenio con la Fundación Minera Escondida, Municipalidad San Pedro de Atacama, APTUS-CHILE y la Escuela E – 21 Toconao. Se recibe Asesoría en Lenguaje para Kinder y 1º básico.
- “Propuesta de Mejoramiento Educativo” por parte de ALMA que abarca desde el año 2008 los subsectores de Ciencias (ECBI) e Inglés. En la actualidad se afianza el trabajo en aula SAM

- Ejecución Plan Mejoramiento Educativo Ley SEP año 2012.-
-

Escuela Básica G – N° 27 “San Roque de Peine”.

- Talleres de Inglés de 1° a 4° Básico.
- Patrimonio Cultural 1° a 8° Básico.
- Talleres de Biblioteca CRA .
- Talleres de Matemática, de 1° a 8° Básico, con recursos SEP
- Se incorporan al programa de matemáticas CREAMAS
- Ejecución Plan de Mejoramiento Educativo Ley SEP año 2012.-

Liceo Agropecuario C-30 “Likan Antai”.

- 2012, Continua ejecución del programa Atacama Tierra Fértil, especialidad Agropecuaria, financiado por SQM
- Establecimiento Accede a Plan de Implementación para Liceos Técnicos Profesionales, por parte del Ministerio de Educación.
- Elaboran plan de Mejoramiento Educativo, para aplicarlo año 2013, bajo la Ley SEP.

Escuelas de Sólor, Río Grande, Cámar, Talabre y Socaire

- Los establecimientos Educativos de Enseñanza Básica indicados aplican sus Planes de Mejoramiento conforme a las directrices del Ministerio de Educación, a través del convenio de igualdad de oportunidades, entre la Municipalidad de San Pedro de Atacama y Secretaria Ministerial de Educación, región de Antofagasta; requisito para acceder a la Subvención Escolar Preferencial (SEP).
- Talabre y Cámar se incorporan al programa de matemáticas CREAMAS.
- Socaire se mantiene por segundo año en el al programa de matemáticas CREAMAS.

Dotación Docente 2013.

Cantidad de docente comunal

Nombres establecimientos	Director	Jefe UTP	Inspector General y/o Subdirector	Orientación	Encargado de Escuela	Planta Docente	Total de Prof. Educ
G- 22 Cámar					1	2	3
G - 25 Sólor					1	3	4
G- 27 Peine					1	5	6
G- 28 Río Grande					1	3	4
G- 29 Talabre					1	2	3
G- 30 Socaire					1	5	6
E – 21 Toconao	1	1				14	16
E-26 S.P.Atacama	1	1	1	1		31	35
Liceo C-30	1	1	1	1		20	24
Total	3	3	2	2	6	85	101

Total horas docentes comunal

Nombres establecimientos	Horas Director	Horas Jefe UTP	Horas Inspector General y/o Subdirector	Horas Orientación	Horas Encargado de Escuela	Horas Planta Docente	Total de Prof. Educ
G- 22 Cámar					44	8	52
G - 25 Sólor					44	54	98
G- 27 Peine					44	128	172
G- 28 Río Grande					44	58	102
G- 29 Talabre					44	52	96
G- 30 Socaire					44	98	142
E – 21 Toconao	44	44				548	636
E – 26 S.P. Atacama	44	44	44	44		1185	1361
Liceo C-30	44	44	44	44		730	906
	132	132	88	88	264	2861	3565

1.13. Dotación Asistente de la Educación 2013

1.13.1. Escuelas del Interior: 06 funcionarias

1.13.2. Escuela Básica de Toconao: 10 funcionarios

1.13.3. Escuela Básica San Pedro de Atacama: 16 funcionarios

1.13.4. Liceo Agropecuario Likan Antai: 09 funcionarios

Infraestructura Educacional

A continuación se presenta la distribución de infraestructura por establecimiento, considerando los niveles, los nuevos espacios construidos .

Principales Equipamientos.

Equipamiento de establecimientos

ESTABLECIMIENTO	Equipos Computacionales	Proyector – Data	Impresora	Televisores	Reproductor	Fotocopiadora	Multicopiadora
Liceo C – 30	X	X	X	X	X	X	--
Escuela E – 26 de San Pedro de Atacama	X	X	X	X	X	X	X
Escuela E – 21 de Toconao	X	X	X	X	X	X	--
Escuela G – 30 de Socaire	X	X	X	X	X	--	--
Escuela G – 29 de Talabre	X	X	X	X	X	--	--
Escuela G – 28 de Río Grande	X	X	X	X	X	--	--
Escuela G – 27 de Peine	X	X	X	X	X	X	--
Escuela G – 25 de Sólór	X	X	X	X	X	--	--
Escuela G – 22 de Cámar	X	X	X	X	X	--	--

Infraestructura Educativa Capacidad Instalada (Instalaciones Principales)

Capacidad instalada

Establecimiento Educativo	Nº de Prof.	Nº de Asist.	Sala Clases	Sala Prof.	Sala Comput.	Taller y/o Biblio.	Laborat. Inglés y/o Mult.	Ofic. Direct.	Bodega	Comedo	Cocina	Baños
G – 22	3	1	2	0	1	0	0	0	1	1	1	2
G – 25	4	1	2	0	1	0	0	0	2	1	1	2
G – 27	6	1	4	1	1	1	0	1	1	1	1	2
G – 28	4	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	2
G – 29	3	1	2	0	1	1	0	1	1	1	1	2
G – 30	6	1	3	1	1	1	0	0	1	1	1	2
E – 21	16	10	9	1	1	1	1	1	1	1	1	2
E – 26	34	16	19	1	1	1	1	1	1	1	1	2
C – 30	22	9	7	1	1	1	1	1	1	1	1	2
TOTAL	98	41	49	5	9	6	3	6	10	9	9	18

Fuente: Establecimientos Educativos de la comuna de San Pedro de Atacama año 2012.

La tabla da cuenta de la capacidad instalada en cada establecimiento, pero es fundamental y prioritario señalar la real necesidad de mejorar la infraestructura y el equipamiento existente en cada plantel educacional con la finalidad de producir la renovación de ellos, brindar las mejores condiciones tanto de seguridad, confort y de modernos espacios educativos para las unidades educativas de: Socaire, Cámar, Talabre, Peine, Sólór, Toconao y el Liceo Likan Antai.

Recursos Financieros

Financiamiento PADEM.

De acuerdo a la estructura presupuestaria, se observa la existencia de recursos para apoyar la implementación de las actividades del Plan.

El Plan Anual de Educación Municipal, año 2013 es sustentable financieramente para ser ejecutado, según gestión y consecución 2007- 2013.

Recursos Internos.

El DAEM posee diversos ingresos, uno de los cuales es entregado por subvención, pero no alcanza para cubrir todas las necesidades educacionales de la comuna por lo cual necesita poder gestionar ingresos externos ya sea municipales, ministeriales y/o privados, que posibiliten la puesta en marcha de diversas actividades. La distribución de ingresos por subvención se hace mediante un fondo solidario comunal común que posibilita el traspaso de recursos entre establecimientos permitiendo solventarlos a todos a partir de lo anterior.

2. Elaboración

2.1. Visión y Misión de la Educación Municipal

Definiciones estratégicas.

Es indispensable orientar la educación hacia un marco integral que nos permita visualizarla como un todo, que además indique las directrices de inclusión y oportunidad que cada sistema como tal debe poseer. Así de éste modo lograremos incluir los cuatro pilares de aprendizaje propios del siglo XXI: “Aprender a aprender, Aprender a hacer, Aprender a ser y Aprender a vivir juntos”, inspirados todos ellos en las dimensiones de ciencia, sociedad, ecología, cultura y espiritualidad.

Se mantiene la alineación del PADEM con los otros instrumentos de planificación comunal, además se agregan aspectos generales de fortalecimiento de la Misión y Visión y las Políticas Municipales de Educación.

Por otra parte, en el espíritu de animar y apoyar la participación de todos los miembros de la comunidad educativa: estudiantes, Padres y Apoderados, personal administrativo y de Servicios Menores, Directivos, Docentes; además miembros de Organizaciones de la comunidad, profesionales, empresas y de otra índole que colaboran con los distintos establecimientos educacionales municipales de la Comuna.

Visión :

“Liderar una educación de calidad y equidad, a través de una gestión comunal eficiente y oportuna de los recursos, enmarcada en un contexto étnico cultural.

Misión :

“Administrar y canalizar eficientemente los recursos humanos y financieros de acuerdo a las necesidades e intereses de cada Unidad Educativa, contempladas en sus Proyectos Educativos Institucionales.-

Principales Orientaciones y Definiciones de la Política Municipal de Educación:

Las principales orientaciones de la política educacional de la Comuna, nos permite establecer metas estratégicas que son importantes incorporarlas en el PADEM 2013: diagnóstico y líneas de acción del último PLADECO, que la sustentan.

- Potenciar sistemas educativos de calidad, expresados en la adquisición de aprendizajes significativos y pertinentes que permitan niveles de logro relevantes. (Programas exitosos de alto impacto).
- Perfeccionamiento de las prácticas pedagógicas docentes en función de la capacitación y aplicación en el uso de las nuevas tecnologías de la informática y comunicación.
- Monitorear el desarrollo de los Programas de Mejoramiento Educativo que actualmente se desarrollan insertos en la Ley SEP.
- Apoyar con profesionales multidisciplinarios las labores educativas.
- Fomentar la participación en actividades, deportivas, recreativas, artísticas y culturales.
- Acercamiento de la comunidad al accionar educativo y viceversa.

2.2. Objetivos:

Objetivo General.

El Departamento de Educación Municipal tiene como objetivo general, potenciar el desarrollo de la Gestión Educacional, optimizando los resultados, mejorando las prácticas pedagógicas en articulación con el Proyecto Educativo Institucional, con el Plan de Desarrollo Comunal y con las Políticas emanadas del Ministerio de Educación.

Objetivos Específicos.

- Mantener y ampliar alianza con instituciones empresariales que nos permitan obtener recursos, con la finalidad de ejecutar proyectos y programas educacionales
- Fortalecer las redes de apoyo que permitan mejorar los resultados académicos de las diferentes unidades educativas de la comuna
- Apoyar la gestión educativa con un Jefe técnico comunal que asesore en terreno a cada uno de

Municipalidad de San Pedro de Atacama – Departamento de Administración de Educación Municipal
los establecimientos educacionales según requerimiento

- Consolidar la gestión técnico pedagógico del equipo directivo comunal
- Incentivar el cumplimiento de los parámetros considerados para la obtención del reconocimiento a la excelencia académica, a través del sistema nacional de evaluación del desempeño (SNED)
- Fortalecer estrategias de medición técnico pedagógico de aplicación comunal y hacerlas extensivas a escuelas multigrados
- Disponer del asesoramiento técnico de nivel superior que apoye la reformulación de los proyectos educativos de los establecimientos educacionales de la comuna
- Desarrollar el currículo intercultural a nivel comunal
- Apoyar la atención a la diversidad y el fortalecimiento de la educación inclusiva en la comuna.
- Establecer la participación de todos los estudiantes en las actividades extraescolares.
- Incentivar constantemente la participación de padres y apoderados para que asuman y/o apoyen el rol educativo de sus hijos, en los diferentes establecimientos educacionales de la comuna.
- Mantener y ampliar el equipo de profesionales multidisciplinarios de apoyo al proceso educativo para escuelas de la comuna.
- Monitorear los Programas de Mejoramiento Educativo que se están ejecutando en cada uno de los establecimientos educacionales, insertos en la Ley SEP
- Implementar perfeccionamiento Docentes y a los Asistentes de la educación, acorde a las necesidades y los estándares de calidad, que requiere la comuna
- Mantener y reparar mobiliarios e infraestructura de la comuna.
- Levantar información del actual estado de las viviendas del personal docente, para su mantención y reparaciones mayores que corresponda
- Incentivar económicamente a docentes que alcancen las calificaciones de destacados y competentes en el proceso de evaluación nacional
- Establecer la movilidad del ejercicio de la función docente comunal
- Proveer de un preuniversitario para los alumnos del Liceo Likan Antai C-30.