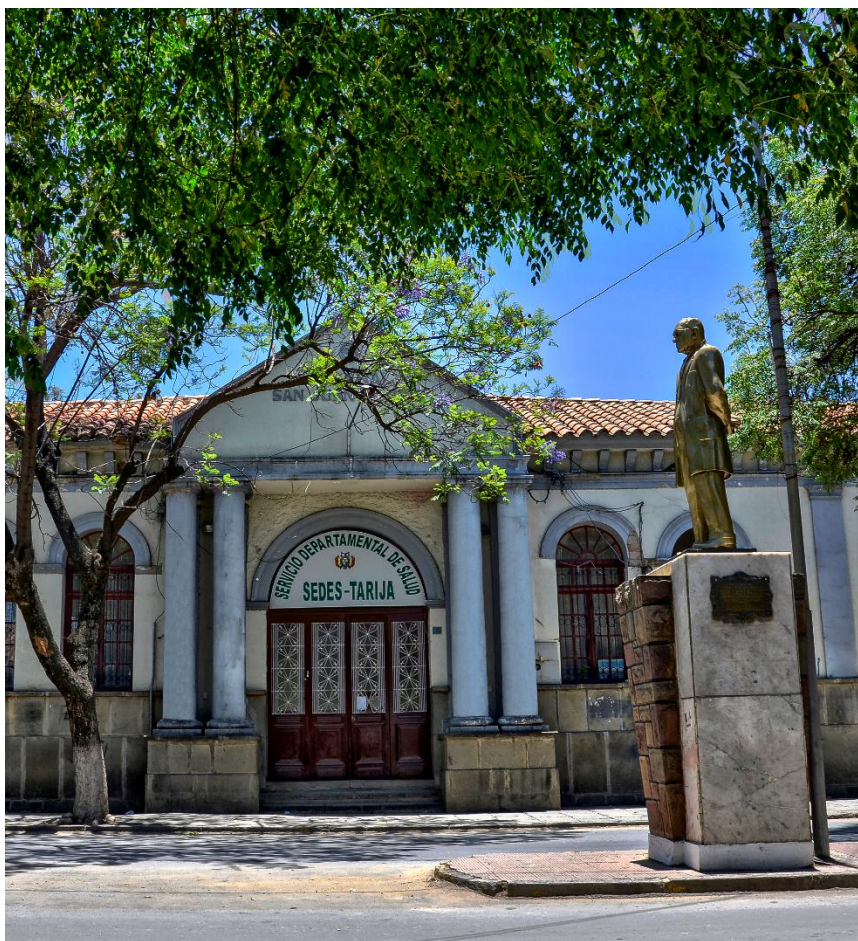




2015

Análisis de la Situación en Salud, Tarija 2015



SNIS - VE

SEDES TARIJA

AUTORIDADES DEPARTAMENTALES

DIRECCION DE DESARROLLO HUMANO

DR. EDGAR GUZMAN JAÚREGUI
SECRETARIO DE DESARROLLO HUMANO

DR. PAÚL CASTELLANOS ZAMORA
DIRECTOR TÉCNICO DEL SEDES

DR. OSCAR SORUCO QUIROGA
JEFE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

DRA. CLAUDIA MONTENEGRO NARVAEZ
JEFE UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA

DR. CARLOS ARZE ARANA
JEFE UNIDAD GESTION DE CALIDAD
Y AUDITORIAS EN SALUD

DRA. MARCELA FABIOLA RAMIREZ ARAGON
JEFE UNIDAD SALUD AMBIENTAL

DR. FERNÁNDO PERALTA TÁRRAGA
JEFE UNIDAD DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

DR. YAMIL VILTTY TÁRRAGA
JEFE UNIDAD DE COORDINACIÓN DE REDES

LIC. PAULINA QUISPE MIRANDA
JEFE UNIDAD ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

LIC. VIRGINIA CAZON TAPIA
JEFE UNIDAD DE RECURSOS HUMANOS

LIC. CARMEN NAVARRO LOPEZ
JEFE UNIDAD DE SEGUROS PUBLICOS

Corrección de Estilo:

Dr. Oscar Soruco Quiroga

Lic. Franz Jurado Valdez

Estructura, análisis y redacción:

Dr. Roberto Márquez Córdova.

Soporte técnico para la elaboración:

Equipo bioestadístico :

Lic. Gloria Sanjinez Velásquez,

Tec. Miriam Alfaro Baldiviezo.

Ingeniería de sistemas :

Ing. Fidel Anagua Flores,

Tec. John Montalvo Aguirre

Apoyo Logístico:

Sra. Victoria Fernández Acosta

Difusión y publicación:

GOBERNACION - SEDES - TARIJA

Servicio Departamental de Salud Tarija

Dirección: Avenida Potosí N° 543

Teléfonos: 6643267 – 6647379 - 6645558

Fax: 6643268

www.sedes.tarija.gob.bo/

Tarija - Bolivia

Abril de 2016



“Hoy, más que nunca, es fundamental contar con un sistema de información para la salud sólido, al mismo tiempo, asegurar que construimos sistemas interconectados e inter-operables para monitorear el progreso logrado hasta ahora y mejorar la calidad de la información requerida para la toma de decisiones en salud pública y el desarrollo de políticas de salud.”

Carissa F. Etienne, Directora OPS/OMS

ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

ALC	AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
ASIS	ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD
BCG	BACILO CALMETTE GUERIN
BID	BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
CCD	CONTROL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO
CG	COMPROMISO DE GESTIÓN
CEDLA	CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO LABORAL Y AGRARIO
CIE 10	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES DÉCIMA EDICIÓN
CIF	COSTO, SEGURO Y FLETE
CIPEIN	CENTRO DE INVESTIGACIONES DE PLAGAS E INSECTICIDAS
COMBI	CONOCIMIENTOS PARA EL CAMBIO DE COMPORTAMIENTO
CPN	CONTROL PRENATAL
EDA	ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA
ENDSA	ENCUESTA NACIONAL DE DEMOGRAFÍA Y SALUD
ENT	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES
HRSJDD	HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN DE DIOS
IDH	INDICE DE DESARROLLO HUMANO
I4	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CAUSAS PENALES
IECC	INFORMACIÓN, EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN
INE	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
INB	INGRESO NACIONAL BRUTO
IPA	ÍNDICE PARASITARIO ANUAL (MALARIA)
MS	MINISTERIO DE SALUD
NBI	NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS
OMS	ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD
OPS	ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD
OPV	ORAL POLIO VACCINE (VACUNA ORAL CONTRA LA POLIOMIELITIS)

PAI	PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES
PAP	PAPANICOLAU
PIB	PRODUCTO INTERNO BRUTO
PPA	PARIDAD DEL PODER ADQUISITIVO
RN	RECIÉN NACIDO
SEDES	SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD
SIDA	SÍNDROME DE INMUNO DEFICIENCIA ADQUIRIDA
SNIS	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN EN SALUD
SNIS – VE	SNIS – VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
TB-MR	TUBERCULOSIS MULTIRRESISTENTE
TB-TR	TUBERCULOSIS TOTALMENTE RESISTENTE
TB-XR	TUBERCULOSIS ULTRARRESISTENTE
TB-XXR	TUBERCULOSIS EXTREMADAMENTE RESISTENTE
UNESCO	ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA CIENCIA Y LA CULTURA
ONUSIDA	PROGRAMA CONJUNTO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL VIH/SIDA
VIH	VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA

Tabla de contenido

PRESENTACIÓN	1
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I:	7
1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	8
1.2 CARACTERÍSTICAS GEOFÍSICAS.....	9
1.2.1 Pisos ecológicos	9
1.2.2 Clima, temperatura y precipitaciones.....	11
1.2.3 Transporte y comunicaciones	13
1.3 DIVISIÓN POLÍTICA DEL DEPARTAMENTO	22
1.4 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS.....	23
1.4.1 Crecimiento demográfico	28
1.4.2 Tasa de crecimiento poblacional por municipios	39
1.4.3 Dinámica de la población.....	40
1.4.4 Fecundidad	41
1.4.5 Natalidad	41
1.4.6 Mortalidad.....	42
1.4.7 Migración.....	42
CAPÍTULO II:	45
2.1 DETERMINANTES SOCIALES Y CULTURALES DE LA SALUD.....	46
2.2 EMPLEO.....	52
2.3 URBANIZACIÓN	56
2.4 SERVICIO BÁSICOS.....	57
2.5 ECONOMÍA.....	60
2.6 POBREZA.....	69
2.7 MEDIO AMBIENTE	72
2.8 FACTORES DE RIESGO CONDUCTUALES.....	77
2.9 EDUCACIÓN	80
2.10 SALUD	88
CAPÍTULO III:	99
3.1 MORBILIDAD EN LA NIÑEZ.....	100
3.1.1 Infecciones respiratorias agudas (IRAs).....	100
3.1.2 Neumonías.....	102
3.1.3 Enfermedad diarreica aguda (EDAs)	104
3.1.4 Desnutrición en niños y niñas	106

3.2	EMBARAZO EN ADOLESCENTES	109
3.2.1	Violencia a niños, niñas y adolescentes.....	110
3.3	MORBILIDAD POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.....	117
3.3.1	Enfermedades inmunoprevenibles.....	117
3.3.1.1	Sarampión - Rubeola.....	117
3.3.1.2	Influenza pandémica H1N1.....	118
3.3.1.3	Tos ferina/Coqueluche	119
3.3.1.4	Parálisis flácida - Polio.....	120
3.3.1.5	Fiebre Amarilla.....	122
3.3.1.6	Difteria.....	123
3.3.1.7	Hepatitis Viral	123
3.3.1.8	Síndrome de Rubeola Congénita.....	124
3.3.1.9	Meningitis meningocócica	125
3.3.2	Tuberculosis y lepra.....	126
3.3.2.1	Tuberculosis	126
3.3.2.2	Lepra	134
3.3.3	Infecciones de transmisión sexual (ITS).....	135
3.3.3.1	ITS	135
3.3.3.2	VIH/SIDA	136
3.3.4	Enfermedades transmitidas por vectores.....	138
3.3.4.1	Chagas.....	138
3.3.4.2	Paludismo/Malaria.....	141
3.3.4.3	Leishmaniasis	144
3.3.4.4	Dengue.....	146
3.3.4.5	Chikungunya	148
3.3.5	Enfermedades Zoonóticas.....	150
3.3.5.1	Rabia	150
3.3.5.2	Enfermedad por Hantavirus	153
3.3.5.3	Leptospirosis	154
3.4	MORBILIDAD POR ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	155
3.4.1	Artritis reumatoide	156
3.4.2	Asma bronquial	157
3.4.3	Cáncer	157
3.4.4	Diabetes	159
3.4.5	Enfermedad renal.....	162
3.4.6	Obesidad	163

3.4.7	Hipertensión arterial.....	164
3.4.8	Hipotiroidismo, infarto agudo de miocardio e insuficiencia cardiaca.....	165
CAPITULO IV:		167
4.1	MORTALIDAD GENERAL	168
4.2	MORTALIDAD GENERAL EN TARIJA	168
4.3	MORTALIDAD INFANTIL	172
4.4	MORTALIDAD PERINATAL.....	172
4.5	MORTALIDAD MATERNA.....	174
4.6	SITUACIÓN DE MORTALIDAD POR CÁNCER	182
CAPÍTULO V:		184
5.1	SALUD REPRODUCTIVA	185
5.2	CONTROL PRENATAL.....	185
5.3	ATENCIÓN DE PARTO	188
5.3.1	Índice de cesáreas.....	190
5.4	ATENCIÓN DE PUERPERIO.....	191
5.5	SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA.....	193
CAPÍTULO VI:		196
6.1	PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES PAI	197
CAPITULO VII:		201
7.1	MORBILIDAD DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL.....	202
7.2	ATENCIÓN HOSPITALARIA EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS	205
7.3	OTRAS CONSULTAS.....	209
7.5	SALUD BUCODENTAL	211
CAPITULO VIII:		215
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		215
BIBLIOGRAFÍA		253
Páginas Web:.....		254
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....		255

Índice de mapas

<i>Mapa N° 1: Tarija, Ubicación Geográfica, Imagen satelital, año 2016</i>	<i>8</i>
<i>Mapa N° 2: Tarija, Pisos ecológicos.....</i>	<i>10</i>
<i>Mapa N° 3: TARIJA, carreteras construidas en la red fundamental, año 2015</i>	<i>14</i>
<i>Mapa N° 4: TARIJA, carreteras construidas en la red departamental a cargo de SEDECA.....</i>	<i>16</i>
<i>Mapa N° 5: TARIJA: Mapa de Densidad Poblacional, gestión 2016</i>	<i>32</i>
<i>Mapa N° 6: TARIJA, Mapa de la pobreza, gestión 2015.....</i>	<i>71</i>
<i>Mapa N° 7: Tarija, incidencia de TBC en todas sus formas (por 100.000 Habs.), año 2015.....</i>	<i>127</i>
<i>Mapa N° 8: Tarija, Incidencia casos nuevos de tuberculosis BAAR(+) captados, año 2015.....</i>	<i>128</i>
<i>Mapa N° 9: Tarija, Casos de VIH/SIDA por municipios- año 2015</i>	<i>137</i>
<i>Mapa N° 10: Tarija, Infestación de viviendas por vinchuca según municipio, año 2015. (En porcentaje)</i>	<i>140</i>
<i>Mapa N° 11: Tarija, Casos de Paludismo/Malaria según municipio, Año 2015</i>	<i>142</i>
<i>Mapa N° 12: Tarija, Casos de Leishmaniasis por municipio, gestión 2015. (En número).....</i>	<i>144</i>
<i>Mapa N° 13: Tarija, Casos de dengue clásico por municipio, gestión 2015</i>	<i>147</i>
<i>Mapa N° 14: Tarija, Distribución de casos de Chikungunya por municipio, gestión 2015. (En número).....</i>	<i>149</i>
<i>Mapa N° 15: TARIJA, Casos de Rabia Humana, por municipio, años 2002 - 2014</i>	<i>151</i>

Índice de tablas

Tabla N° 1: TARIJA, Datos geotérmicos, fluviales y altura	11
Tabla N° 2: TARIJA, Tecnologías de Información y Comunicación, por municipio	19
Tabla N° 3: Tarija, División Política del Departamento	23
Tabla N° 4: BOLIVIA, Población empadronada, por censo, según área y departamento, censos 1950, 1976, 1992, 2001 y 2012	27
Tabla N° 5: TARIJA, proyección poblacional años 2012 - 2020.....	28
Tabla N° 6: TARIJA, Densidad poblacional por provincia y municipio, año 2016.....	32
Tabla N° 7: TARIJA, Tasa Bruta de Natalidad, Tasa Bruta de Mortalidad, Tasa Global de Fecundidad, años 2012 - 2020.....	42
Tabla N° 8: TARIJA, población según primer idioma aprendido en la niñez por municipio, censo 2012	51
Tabla N° 9: TARIJA, porcentaje de población según idioma nativo o primer idioma aprendido, en la niñez Censo 2012.....	51
Tabla N° 10: TARIJA, Principales indicadores de empleo, encuesta de empleo 2010	55
Tabla N° 11: BOLIVIA - TARIJA, Acceso a servicios básicos, por municipios, año 2012. (En porcentaje)	59
Tabla N° 12: TARIJA: Importaciones según principales categorías económicas, 2006-2015.....	68
Tabla N° 13: TARIJA: Escolares inscritos según municipio, gestión educativa regular, inicio de año 2015	82
Tabla N° 14: TARIJA: Número de docentes y administrativos por distrito y categoría, Gestión 2015.....	87
Tabla N° 15: TARIJA, Establecimientos de salud públicos por niveles de atención, año 2015.....	89
Tabla N° 16: TARIJA, Lugar donde acude la población cuando tiene problemas de salud, por municipio, censo 2012.....	90
Tabla N° 17: TARIJA, Población empadronada por lugar donde acude cuando tienen problemas de salud, Censo 2012. (En porcentaje)	91
Tabla N° 18: TARIJA, Recursos Humanos del Subsector público de salud por categoría y Razón por 10.000 hab., según municipio, año 2015.....	94
Tabla N° 19: TARIJA, Población Asegurada y Beneficiaria del Seguros a Corto Plazo, Año 2016	96
Tabla N° 20: TARIJA, recursos humanos del subsector seguros corto, plazo por categoría según establecimiento, y Razón por 10.000 hab., año 2016.....	97
Tabla N° 21: TARIJA: Casos de Violencia sexual con causas abiertas, departamento de Tarija, Año 2015 (En número)	111
Tabla N° 22: TARIJA: Resoluciones emitidas sobre Delitos de Violencia Sexual, desde la creación de la Fiscalía Especializada en Atención a Víctimas de Atención Prioritaria (FEVAP), años 2013 – 2016. (En número).....	112
Tabla N° 23: TARIJA, casos de TB-MDR, gestiones 2009 a septiembre 2016. (En número).....	131
Tabla N° 24: TARIJA, Reacciones adversas a fármacos antituberculosos 2011 a septiembre 2016	132
Tabla N° 25: TARIJA, casos nuevos de HANSEN - LEPROA en todas sus formas según municipios, Años 2007 – 2015. (En número).....	134
Tabla N° 26: TARIJA, Diez primeras causas de mortalidad perinatal, Año 2015. (En porcentaje).....	174
Tabla N° 27: TARIJA, Muertes maternas notificadas e investigadas, Años 2002 al 2015. (En números)	175
Tabla N° 28: BOLIVIA, distribución de mujeres entrevistadas por método usado, según características, año 2008	195
Tabla N° 29: Población muestra de 6 – 12 años, Índice CEO y CPO-D, por sexo, gestión 2015	212
Tabla N° 30: Población muestra de 6 – 12 años, Índice CEO y CPO-D, por edad, gestión 2015	213
Tabla N° 31: Índice CEO: Por municipios y redes de salud incluye prevalencia porcentual de caries	213

Índice de gráficos

Grafico N° 1: TARIJA, carretera por capa de rodadura en Kms, año 2015, (En porcentaje)	14
Grafico N° 2: TARIJA: Longitud total caminos por capa de rodadura en Km, año 2015. (En porcentaje).....	15
Grafico N° 3: TARIJA, Tecnologías de Información y Comunicación, TIC, gráfica comparada en porcentaje	17
Grafico N° 4: BOLIVIA, Población por categoría racial, en miles, año 1827	24
Grafico N° 5: BOLIVIA, Población censada, 1831 - 2012.....	25
Grafico N° 6: TARIJA, Población censada 1831 - 2012.....	26
Grafico N° 7: TARIJA, Proyecciones de población según municipio, años 2012 y 2020	29
Grafico N° 8: TARIJA, Proyección de la tasa de crecimiento exponencial, años 2013 – 2020. (En porcentaje)	30
Grafico N° 9: TARIJA, Tasa media de crecimiento anual, urbano – rural, por periodos, en porcentaje desde 1950 – 2012. (En porcentaje)	30
Grafico N° 10: TARIJA: Índice de masculinidad 2012 y Tasa de crecimiento Intercensal según municipio, censos 2001 – 2012. (En porcentaje)	31
Grafico N° 11: Pirámide poblacional Departamento de Tarija, Censos 1992, 2001 y 2012	33
Grafico N° 12: Pirámide poblacional del Municipio de Tarija o Provincia Cercado, censos 1992, 2001 y 2012	34
Grafico N° 13: Pirámide poblacional del Municipio de Padcaya, censos 1992, 2001 y 2012	35
Grafico N° 14: Pirámide poblacional del Municipio de Bermejo, censos 1992, 2001 y 2012.....	35
Grafico N° 15: Pirámide poblacional del Municipio de Yacuiba, censos 1992, 2001 y 2012	36
Grafico N° 16: Pirámide poblacional del Municipio de Caraparí, censos 1992, 2001 y 2012	36
Grafico N° 17: Pirámide poblacional del Municipio de Villa Montes, censos 1992, 2001 y 2012	37
Grafico N° 18: Pirámide poblacional del Municipio de Uriondo, censos 1992, 2001 y 2012	37
Grafico N° 19: Pirámide poblacional del Municipio de Yunchará, censos 1992, 2001 y 2012	38
Grafico N° 20: Pirámide poblacional del Municipio de San Lorenzo, censos 1992, 2001 y 2012.....	38
Grafico N° 21: Pirámide poblacional del Municipio de El Puente, censos 1992, 2001 y 2012	39
Grafico N° 22: Pirámide poblacional del Municipio de Entre Ríos, censos 1992, 2001 y 2012	39
Grafico N° 23: TARIJA, Tasa de Crecimiento Exponencial por Municipios, año 2015. (En porcentaje).....	40
Grafico N° 24: TARIJA, Esperanza de Vida al Nacer, por sexo, años 2012 – 2020. (En porcentaje).....	41
Grafico N° 25: TARIJA, Tasa bruta de natalidad, tasa global de fecundidad, tasa bruta de mortalidad, años 2012 - 2020.....	42
Grafico N° 26: TARIJA, Tasa de Migración Interna Neta, por municipios, censo 2012 (En porcentaje).....	43
Grafico N° 27: TARIJA, Tasas de Migración Departamental, Migración Internacional Neta, Interna Neta y Migración Total, Proyección 2012 – 2020. (En porcentaje).....	44
Grafico N° 28: BOLIVIA, Índice de Desarrollo Humano IDH, según departamento, años 2001, 2005, 2013	46
Grafico N° 29: TARIJA, Índice de Desarrollo Humano IDH por sección municipal, años 2001 y 2005.....	48
Grafico N° 30: BOLIVIA, Tasa de alfabetismo por sexo, departamento, censo 2012. (En porcentaje)	49
Grafico N° 31: Tarija: Tasa de alfabetismo por sexo y municipios, censo 2012. (En porcentaje)	50
Grafico N° 32: TARIJA: Participación laboral Hombres y Mujeres, Censo 2012, (%).....	52
Grafico N° 33: BOLIVIA: Participación laboral Hombres y Mujeres, Censo 2012. (%).....	52
Grafico N° 34: TARIJA, Tasa global de participación, por sexo según municipio, censo 2012, (en porcentaje).....	53
Grafico N° 35: TARIJA, características ocupacionales de la población ocupada de 10 años y más, en porcentaje, según municipios. Censo 2012. (En porcentaje)	53
Grafico N° 36: TARIJA, Tasa de oferta potencial, por municipios, Censo 2012. (%).....	54
Grafico N° 37: TARIJA, Población ocupada de 10 años y más por grupo ocupacional, censo 2012. (En porcentaje)	55
Grafico N° 38: TARIJA, proporción de población urbana rural, censos 1950, 1976, 1992, 2001, 2012 (en porcentaje).	56
Grafico N° 39: TARIJA, provisión del agua en la vivienda según procedencia, censo 2012. (En porcentaje)	58

Grafico N° 40: TARIJA, Cobertura de servicios básicos, agua, saneamiento básico, energía eléctrica, censo 2012. (En porcentaje)	59
Grafico N° 41: TARIJA: PIB, según actividad económica 2013 - 2014, (en miles de bolivianos)	60
Grafico N° 42: TARIJA: Evolución crecimiento PIB, años 2006 – 2014. (En porcentaje).....	61
Grafico N° 43: Tarija: Saldo Comercial con el mundo, periodo 2005 - 2014 y avance a febrero de 2015, (en millones de dólares).....	64
Grafico N° 44: TARIJA: Exportaciones, según producto de la actividad económica, 2015.....	66
Grafico N° 45: Tarija: Principales países de destino de las exportaciones, años 2005 – 2015. (En porcentaje)	66
Grafico N° 46: TARIJA: Exportaciones de gas natural 2005 - 2015, según INE Y MIN ECONOMIA, (en millones de dólares).....	67
Grafico N° 47: TARIJA, Importaciones por lugar de ingreso, año 2015. (En millones de dólares)	68
Grafico N° 48: TARIJA: Población pobre por municipios, censo 2012. (En porcentaje).....	70
Grafico N° 49: BOLIVIA: Población pobre, según departamento censo 2012. (En porcentaje).....	70
Grafico N° 50: TARIJA: Presencia de E. Coli en sistemas de agua para consumo humano evaluados, gestión 2015. (En porcentaje)	74
Grafico N° 51: TARIJA: Sistemas de agua para consumo humano evaluados por redes municipales de salud, según presencia de E. Coli. Gestión 2015. (En número).....	75
Grafico N° 52: TARIJA: control de calidad de agua para consumo humano, análisis fisicoquímico, gestión 2015. (En porcentaje)	77
Grafico N° 53: TARIJA: Control de calidad de agua para consumo humano, por Redes de Salud, análisis fisicoquímico, gestión 2015. (En número)	77
Grafico N° 54: TARIJA Dptal: Factores de riesgo conductuales, por grupo etario - año 2015. (En número).....	79
Grafico N° 55: TARIJA, Distribución departamental de alumnos por niveles, año 2015. (En porcentaje)	81
Grafico N° 56: TARIJA: Asistencia escolar (Población de 6 a 19 años), censo 2012. (En porcentaje)	83
Grafico N° 57: TARIJA: Gestión educativa regular por municipios, inicio año 2015. (En número).....	83
Grafico N° 58: TARIJA: Población estudiantil urbano rural por municipios, gestión 2015. (En número)	84
Grafico N° 59: TARIJA: Población estudiantil urbano - rural, gestión 2015. (En porcentaje).....	84
Grafico N° 60: TARIJA: Distribución de establecimientos educativos y unidades educativas por año 1997 – 2014.	85
Grafico N° 61: TARIJA: Distribución de docentes, por niveles educativos, año 2015. (En número)	85
Grafico N° 62: TARIJA: Población escolar de 6 a 19 años que no asiste al establecimiento, Censo 2012. (En porcentaje)	86
Grafico N° 63: TARIJA: Evolución de la matrícula universitaria, universidad autónoma Juan Misael Saracho 2001 – 2014.(En número).....	87
Grafico N° 64: TARIJA, Población empadronada por lugar donde acude cuando tienen problemas de salud. Censo 2012. (En porcentaje)	91
Grafico N° 65: TARIJA, Población que acude al establecimiento de salud público, censo 2012. (En porcentaje)...	92
Grafico N° 66: TARIJA, Establecimientos de salud públicos de I Nivel, según tipo, año 2016. (En número).....	92
Grafico N° 67: TARIJA: Evolución en infraestructura de establecimientos de salud, según tipo de establecimiento, 1997 – 2013.	93
Grafico N° 68: Recursos humanos en salud, distribuidos por criterio profesional, gestión 2015. (En número).....	95
Grafico N° 69: TARIJA: Razón de Médicos, por cada diez mil habitantes, a nivel departamental y municipal, gestión 2015.	95
Grafico N° 70: TARIJA: Seguros a corto plazo. Razón de Médicos, por cada 10 mil habitantes, a nivel departamental y municipal, gestión 2015.	98
Grafico N° 71: TARIJA: Episodios de infecciones respiratorias agudas captados por mil menores de 5 años - años 2009 – 2015. (En número)	100
Grafico N° 72: TARIJA: Episodios de infecciones respiratorias agudas, captados, X 1.000 habitantes de 5 y más años, años 2009 - 2015.....	101

Grafico N° 73: TARIJA: Episodios de infecciones respiratorias agudas captadas x 1.000 menores de 5 años según municipio - año 2015. (En número)	101
Grafico N° 74: TARIJA: Episodios de infecciones respiratorias agudas captadas X 1.000 habitantes de 5 años y más, según municipio – Año 2015	102
Grafico N° 75: TARIJA: neumonías captadas X 1.000 niños menores de 5 años, años 2009 - 2015	103
Grafico N° 76: TARIJA: Captación de neumonías X 1000 habitantes de 5 años y más - años - 2009 - 2015	103
Grafico N° 77: TARIJA: Casos de neumonías captados por municipio, niños menores de 5 años, - año 2015. (En número)	104
Grafico N° 78: TARIJA: Casos de neumonías captados por municipio, mayores de 5 años, - año 2015, (En número)	104
Grafico N° 79: TARIJA: Episodios de enfermedades diarreicas agudas, por 1000 menores de 5 años 2009 – 2015.....	105
Grafico N° 80: TARIJA: Episodios de enfermedades diarreicas agudas captados por 1.000, de 5 años y más - años 2009 – 2015.	105
Grafico N° 81: TARIJA: Episodios de enfermedades diarreicas agudas captados, por 1.000 menores de 5 Años, según municipio – Año 2015.....	106
Grafico N° 82: TARIJA: Episodios de enfermedades diarreicas agudas captados por 1.000 habitantes de 5 años y más – año 2015	106
Grafico N° 83: TARIJA: Prevalencia de desnutrición general en niños menores de 5 años e incidencia de desnutrición aguda moderada y grave en menores de 5 años. 2000 – 2015. (En porcentaje).....	107
Grafico N° 84: TARIJA: Prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años por municipios, años 2010 y 2015. (En porcentaje)	108
Grafico N° 86: TARIJA: incidencia de desnutrición aguda, moderada y grave según municipios, en < 5 años; años 2010 – 2015. (En porcentaje)	108
Grafico N° 87: TARIJA: Embarazo en adolescentes, por municipio – Año 2015 (En porcentaje)	109
Grafico N° 88: TARIJA, casos de Violencia atendidos, por municipio- año 2014. (En número).....	113
Grafico N° 89: TARIJA, casos de violencia, atendidos por defensa y restitución de derechos, Año 2015. (En porcentaje)	114
Grafico N° 90: TARIJA, Distribución de los delitos de violencia según tipología por grupo etario y por sexo, año 2015. (En número)	114
Grafico N° 91: Tarija, atención según problemas psicosociales, año 2015. (En porcentaje).....	115
Grafico N° 92: TARIJA, atenciones por delitos cometidos contra niños niñas y adolescentes, año 2014. (En porcentaje)	116
Grafico N° 93: TARIJA, casos sospechosos de SR - SARAMPIÓN - RUBEOLA, años 2010 – 2015. (En número).....	118
Grafico N° 94: TARIJA, Número de casos nuevos de influenza H1N1 2009 - 2015	119
Grafico N° 95: TARIJA, casos nuevos de tosferina, 2009 -2015. (En número).....	120
Grafico N° 96: TARIJA: Casos sospechosos y confirmados de parálisis flácida - polio, años 2010 – 2015. (En número)	121
Grafico N° 97: TARIJA: Número de casos sospechosos y confirmados de fiebre amarilla, años 2010 - 2015.....	122
Grafico N° 98: TARIJA: Número de casos sospechosos y confirmados de difteria, años 2010 - 2015.....	123
Grafico N° 99: TARIJA, casos nuevos hepatitis A 2009 – 2015. (En número	124
Grafico N° 100: TARIJA: Número de casos sospechosos y confirmados del síndrome de Rubeola Congénita, años 2010 – 2015.	125
Grafico N° 101: TARIJA: Casos sospechosos y confirmados de Meningitis Meningocócica, años 2010 – 2015. (En número)	126
Grafico N° 102: TARIJA: Resultados de tratamiento TB pulmonar, cohorte 2014. (En porcentaje).....	127
Grafico N° 103: TARIJA: Resultados de tratamiento TB pulmonar, por municipio, cohorte 2014. (En número) ..	127
Grafico N° 104: TARIJA: Casos de TB pulmonar, por fracasos y abandonos, por municipio, cohorte 2014.....	129

Grafico N° 105: TARIJA, casos de TB- MDR, por condición de ingreso, gestiones 2009 a septiembre 2016. (En número).....	130
Grafico N° 106: TARIJA: casos de TB- MDR, por condición de egreso gestiones 2009 a septiembre 2016. (En número).....	130
Grafico N° 107: TARIJA, casos de TB- MDR y casos curados gestiones 2009 - 2015 incluye casos a septiembre 2016. (En número).....	131
Grafico N° 108: TARIJA: Reacciones adversas a fármacos antituberculosos 2011 a septiembre 2016. (En número).....	132
Grafico N° 109: TARIJA: Grado de reacciones adversas a fármacos antituberculosos 2011 a septiembre de 2016. (En número).....	133
Grafico N° 110: TARIJA, casos de la Enfermedad de HANSEN - LEPRO, 2007 – 2015. (En número).....	134
Grafico N° 111: TARIJA, casos de ITS por agente causal, año 2015. (En número).....	136
Grafico N° 112: TARIJA: Casos nuevos VIH/SIDA, años 2002 - 2015.....	137
Grafico N° 113: TARIJA: Índice de Infestación Triatómica, de viviendas, años 2002 – 2015. (En porcentaje).....	139
Grafico N° 114: TARIJA: Índice de Infestación Triatómica, por municipio, Años 2002 – 2015. (En porcentaje).....	140
Grafico N° 115: TARIJA, Evolución de los casos nuevos de Paludismo/Malaria e Índice parasitario anual 2000 - 2015.....	142
Grafico N° 116: TARIJA, Evolución de los casos nuevos de Leishmaniasis. 2002 – 2015. (En número).....	144
Grafico N° 117: TARIJA, casos nuevos de Leishmaniasis, por municipios en 2002 – 2015. (En número).....	145
Grafico N° 118: TARIJA, casos nuevos de Dengue Clásico. 2002 – 2015. (En número).....	146
Grafico N° 119: TARIJA, casos nuevos de Dengue Clásico, por municipios 2009 – 2015.....	147
Grafico N° 120: TARIJA, casos nuevos de Chikungunya, por municipios. 2015. (En número).....	149
Grafico N° 121: TARIJA, Casos de Rabia Humana, 2002 – 2015. (En número).....	151
Grafico N° 123: TARIJA, Casos de Rabia en canes, Años 2002 – 2015. (En número).....	152
Grafico N° 124: TARIJA, Casos de Rabia Canina por municipio, años 2004 – 2015. (En número).....	152
Grafico N° 125: TARIJA, Casos nuevos de Hanta Virus, Años -2002 - 2015.....	153
Grafico N° 126: TARIJA, casos nuevos de Hanta Virus, por municipio - años 2006, 2009 y 2015. (En número) ...	154
Grafico N° 127: TARIJA, Casos nuevos de Leptospirosis, 2002 - 2015.....	155
Grafico N° 128: TARIJA, casos de Artritis Reumatoidea, Año 2015. (En número).....	156
Grafico N° 129: TARIJA, casos de Artritis Reumatoidea por municipio, Año 2015. (En número).....	156
Grafico N° 130: TARIJA, casos de Asma bronquial, gestión 2015. (En número).....	157
Grafico N° 131: TARIJA, casos nuevos de cáncer notificados, por sexo, según tipo - año 2015. (En número).....	158
Grafico N° 132: TARIJA, casos de Cáncer en sus diferentes tipos, según grupo etario - Año 2015. (En número).....	159
Grafico N° 133: TARIJA: Tipos de diabetes, por grupos de edad, gestión 2015. (En número).....	160
Grafico N° 134: TARIJA: Distribución, según tipos de diabetes, gestión 2015. (En número).....	161
Grafico N° 135: TARIJA: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), gestión 2015. (En número).....	162
Grafico N° 136: TARIJA: Enfermedad Renal en sus diferentes estadios, gestión 2015. (En número).....	162
Grafico N° 137: TARIJA: Enfermedad Renal en sus diferentes estadios, por grupo etario gestión 2015. (En número).....	163
Grafico N° 138: Tarija: Obesidad por grupos de edad, año 2015. (En número).....	164
Grafico N° 139: Tarija: Hipertensión Arterial, según grupo de edad, gestión 2015. (En número).....	165
Grafico N° 140: TARIJA, casos de Hipotiroidismo, Infarto agudo de miocardio e Insuficiencia cardiaca, Año 2015. (En número).....	166
Grafico N° 141: TARIJA. Evolución de la Tasa Bruta de Mortalidad por mil habitantes - Años 1990 - 2015.....	168
Grafico N° 142: TARIJA, 10 primeras Causas de Mortalidad, año 2015. (En porcentaje).....	169
Grafico N° 143: TARIJA, Diez primeras Causas de Mortalidad, por sexo, 2015.....	170
Grafico N° 144: TARIJA: Diez primeras Causas de Mortalidad Hospitalaria año 2015.....	172
Grafico N° 145: TARIJA, Diez primeras causas de mortalidad perinatal año 2015.....	173
Grafico N° 146: TARIJA: Muertes Maternas Notificadas e Investigadas, años 2000 – 2015. (En número).....	174

Grafico N° 147: TARIJA: Muertes Maternas Notificadas e Investigadas, por municipio, 2002 – 2015. (En número)	175
Grafico N° 148: BOLIVIA, Razón de Mortalidad Materna, años 2000 y 2011	176
Grafico N° 149: TARIJA: Muertes Maternas según Causa Básica, Años 2011 - 2015	177
Grafico N° 150: TARIJA: Causas directas e indirectas de la muerte materna, gestión 2015. (En porcentaje)	177
Grafico N° 151: TARIJA: Causas Directas de la Muerte Materna, gestión 2015. (En porcentaje)	178
Grafico N° 152: TARIJA: Control prenatal, parto y control post parto de las mujeres fallecidas que recibieron atención por personal de salud, gestión 2015.	179
Grafico N° 153: TARIJA: Muertes Maternas en el Momento del Fallecimiento, gestión 2015	179
Grafico N° 154: TARIJA: Muertes Maternas según Tipo de Demora, septiembre 2002 a diciembre 2015. (En número)	180
Grafico N° 155: TARIJA: Muertes maternas según tipo de demora, Años 2011 – 2015. (En número)	180
Grafico N° 156: TARIJA: Muertes Maternas según grupo etario, septiembre 2002 a diciembre 2015. (En porcentaje)	181
Grafico N° 157: TARIJA: Muertes maternas según evitabilidad, años 2011-2015. (En porcentaje)	181
Grafico N° 158: TARIJA, Mortalidad por Cáncer, por sexo, año 2015, (En número)	183
Grafico N° 159: TARIJA: Mortalidad por Cáncer, año 2015. (En porcentaje)	183
Grafico N° 160: TARIJA: Atención Prenatal – Años 2002 -2015. (En porcentaje)	185
Grafico N° 161: TARIJA: Cobertura Primer Control Prenatal según municipio, 2005 y 2015. (En porcentaje)	186
Grafico N° 162: TARIJA: Captación a embarazos antes del quinto mes, por municipios años 2005, 2010, 2015. (En porcentaje)	186
Grafico N° 163: TARIJA: Proporción de embarazadas con cuarta consulta, por municipio, años 2005, 2010 y 2015. (En porcentaje)	187
Grafico N° 164: TARIJA: Proporción de embarazadas con 4 CPN y promedio de controles por embarazada - años 2000- 2015.	187
Grafico N° 165: TARIJA, población femenina de 15 años o más por lugar de atención del último parto, censo 2012. (En porcentaje)	188
Grafico N° 166: TARIJA: Cobertura histórica de Parto Institucional e Índice de Cesáreas 2000 – 2015. (En porcentaje)	188
Grafico N° 167: TARIJA: Cobertura de parto institucional según municipio, años 2015. (En porcentaje)	189
Grafico N° 168: TARIJA: Parto en domicilio por personal de salud y partos por partera capacitada, 2000 – 2015. (En número)	189
Grafico N° 169: TARIJA: Índice de cesáreas, según subsector, año 2015. (En porcentaje)	191
Grafico N° 170: TARIJA: Índice de cesáreas según municipio, años 2005 - 2010 - 2015.	191
Grafico N° 171: TARIJA: Cobertura primer control puerperio, promedio departamental, 2002 – 2015. (En porcentaje)	192
Grafico N° 172: TARIJA, comportamiento histórico del primero control de puerperio y la cobertura de parto institucional, años 2002 – 2015. (En porcentaje)	192
Grafico N° 173: TARIJA: Cobertura primer control puerperio según municipio. Año 2015. (En porcentaje)	193
Grafico N° 174: TARIJA: Cobertura 1er control puerperio y cobertura puerperas con dosis única vitamina A- Años 2000 – 2015. (En porcentaje)	193
Grafico N° 175: Tarija: Usuarías nuevas de métodos modernos de PF, Años 2000 - 2015	194
Grafico N° 176: TARIJA: Distribución de mujeres entrevistadas por método usado, según características, 2008	195
Grafico N° 177: TARIJA: Mujeres con citología PAP, 2000 – 2015. (En número)	195
Grafico N° 178: TARIJA: Cobertura de 3ra dosis de pentavalente en menores de 1 año, 2002 – 2015. (En porcentaje)	197
Grafico N° 179: TARIJA: Cobertura de 3ra dosis de pentavalente en menores de 1 año, por municipios, año 2015. (En porcentaje)	197
Grafico N° 180: TARIJA: Cobertura de dosis única de SRP en niños de 1 año, 2002 – 2015. (En porcentaje)	198

<i>Grafico N° 181: TARIJA: Cobertura de dosis única de SRP a niños de 1 año, por municipio 2015(En porcentaje)</i>	198
<i>Grafico N° 182: TARIJA: Cobertura Antiamarilica niños de 1 año; años 2011 -2015. (En porcentaje)</i>	199
<i>Grafico N° 183: TARIJA: Vacunación Antirotavírica 2da. Dosis, Gestión 2015. (En porcentaje)</i>	200
<i>Grafico N° 185: Tarija departamento, principales causas de morbilidad en consulta externa, año 2015. (En porcentaje)</i>	204
<i>Grafico N° 186: TARIJA, consulta externa I y II nivel de atención, por sexo, año 2015. (En número)</i>	205
<i>Grafico N° 187: TARIJA, porcentaje de consulta externa de I y II nivel de atención según sexo - Año 2015. (En porcentaje)</i>	205
<i>Grafico N° 188: Tarija, diez primeras causas de morbilidad HRSJDD, consulta externa, año 2015. (En porcentaje)</i>	206
<i>Grafico N° 189: Tarija, diez primeras causas de atención en el servicio de emergencias HRSJDD, año 2015. (En porcentaje)</i>	207
<i>Grafico N° 190: Tarija: diez principales causas de internación HRSJDD, año 2015. (En porcentaje)</i>	208
<i>Grafico N° 191: TARIJA, Egresos hospitalarios, según sexo Hospital San Juan de Dios, Año 2015. (En porcentaje)</i>	208
<i>Grafico N° 192: Tarija, atenciones por consumo de alcohol y drogas por año 2011 - 2015. (En número)</i>	210
<i>Grafico N° 193: TARIJA: Número de atenciones por consumo perjudicial de alcohol y drogas por sexo 2015.....</i>	211

PRESENTACIÓN

El Servicio Departamental de Salud SEDES Tarija en coordinación técnica con el Área del Sistema Nacional de Información en Salud y Vigilancia Epidemiológica dependiente del SEDES Tarija tiene a bien ofrecer a los usuarios en salud y población en general la información recopilada, plasmada en el presente análisis de situación de salud del Departamento de Tarija.

El análisis toma como referencia un conjunto de indicadores básicos municipales de fuente como ser: INE, SNIS-VE, CAI correspondientes a las gestiones 2010 – 2015, Censo 2012 y del ultimo ENDSA 2008. Estos indicadores están organizados según principales áreas temáticas, a saber: indicadores demográficos, indicadores socio económicos, e indicadores de salud. Con la ayuda de un sistema de información geográfica (SIG), los indicadores han sido estratificados según criterios convencionales, a fin de identificar los municipios que registran, ya sea, los indicadores más bajos, medios, o los más altos.

Tratándose de una información esencialmente descriptiva, la información y análisis están destinados a orientar a los usuarios, en la identificación "relativa" de la situación de los municipios con más bajos o más altos indicadores, siendo un instrumento que posteriormente podrá ser utilizado como fuente de información. De ninguna manera la información descrita a continuación puede explicar relaciones de causalidad y efecto, en el marco de estudios relacionados con el análisis de condicionantes y determinantes del estado de salud de la población.

Los resultados del análisis que se exponen a continuación han contado con la participación y contribución técnica del Área del SNIS-VE y su equipo, así como la cooperación técnica de las diferentes Coordinaciones de Redes de Salud del Departamento dependiente del SEDES - Tarija.

Dr. Paul Castellanos Zamora

DIRECTOR TECNICO SEDES TARIJA.

INTRODUCCIÓN

La información sobre situación de la salud, en el departamento de Tarija, a partir de una realidad epidemiológica concreta, de conocimiento de las enfermedades, los daños y mortalidad en la población constituye una herramienta esencial, para la toma de decisiones, específicas y efectivas, en un escenario político, social y económico donde el Estado, aun no juega su rol fundamental.

Los avances metodológicos relacionados con la elaboración del Análisis de Situación de Salud (ASIS), representan un marco de referencia para incorporarnos a ese proceso de profundizar el conocimiento de las causas y determinantes que afectan la salud de la población tarijeña.

A nivel departamental se ha generado trabajos estadísticos y epidemiológicos con variada información acerca del comportamiento de la morbilidad debida a enfermedades transmisibles, no transmisibles; recurrentes, no recurrentes y otros problemas de salud, de los cuales se recoge información de las actividades de salud, las causas de atención de los problemas dominantes de salud, los cuales acercan a la idea de las verdaderas causas de morbilidad y mortalidad en el departamento.

En esta oportunidad, se trata de realizar un análisis amplio, aunque todavía incompleto e insuficiente, sobre los perfiles de morbilidad y mortalidad, en el intento de iniciar un proceso de aproximaciones sucesivas al verdadero estado de salud de los tarijeños. En ese sentido, constituye un punto de partida para sistematizar y optimizar el análisis de la situación de salud de la población, una herramienta valiosa para la búsqueda e implementación de nuevas y mejores políticas sanitarias, de estrategias de prevención, promoción, control, tratamiento, vigilancia epidemiológica y calidad de atención a toda la población, a partir del conocimiento de la realidad concreta de la salud.

Un aspecto esencial en este proceso es enfocar cada vez más el análisis, la identificación de desigualdades e inequidades en el acceso y los resultados de salud de los diferentes grupos de población, lo que permitirá desarrollar programas

específicos e intervenciones para reducir esas diferencias y contribuir a eliminar las inequidades.

Este documento, que se elabora luego de ocho años es también un paso inicial en esa dirección.

El **CAPÍTULO I**, describe el contexto geográfico, demográfico y político, destacando las características geofísicas y geodésicas del departamento de Tarija. Incorpora el concepto de pisos ecológicos, tomando en cuenta la importancia para estudios epidemiológicos en áreas especializadas de la salud pública, por las condiciones determinantes para la salud, de acuerdo a la altura, clima y temperatura; además de otros aspectos de descripción como las características demográficas, tanto, de crecimiento como de la dinámica poblacional.

El **CAPÍTULO II**, plantea como enfoque de riesgo, las determinantes sociales y culturales de la salud, las condiciones socio políticas, que tienen que ver con el empleo, la urbanización la opción de los habitantes de permanecer o migrar a otros lugares como las ciudades. Se analiza la situación del saneamiento básico, la educación, la economía, la pobreza, el origen étnico, medio ambiente y los factores de riesgo conductuales como el alcoholismo, el tabaquismo, consumo de sustancias adictivas, la alimentación inadecuada, el sedentarismo, la lactancia materna, entre otras, estas variables tratadas en los capítulos I y II, son esenciales para una planificación estratégica de mediano y largo plazo y permiten apreciar las potencialidades del departamento y los riesgos que enfrenta la población durante su proceso de integración como departamento.

El **CAPÍTULO III**, muestra como el concepto de morbilidad está relacionado con indicadores epidemiológicos, que nos sirven para medir el riesgo de contraer una enfermedad en Tarija. Los tres indicadores de morbilidad más importantes son la tasa de incidencia, la tasa de prevalencia y tasas de morbilidad específicas o particulares por causas o características. Se analiza la situación de la morbilidad en general, la morbilidad en la niñez; las Infecciones respiratorias agudas (IRAs) Neumonías; la Enfermedad Diarreica Aguda (EDAs) y la Desnutrición en niños y

niñas. Se realiza un análisis del Embarazo en Adolescentes, Violencia a niños, niñas y adolescentes, morbilidad por enfermedades transmisibles, enfermedades inmunoprevenibles, infecciones de transmisión sexual (ITS), VIH/SIDA, enfermedades transmitidas por vectores; enfermedades zoonóticas (transmitidas por animales) y morbilidad por enfermedades no transmisibles.

El **CAPÍTULO IV**, muestra la mortalidad como variable, que junto a la natalidad y las migraciones determinan la dinámica demográfica, o sea, los cambios en el número de la población de un lugar en un período determinado de tiempo. Comprende Mortalidad General en Tarija, Mortalidad Infantil, Mortalidad perinatal, Mortalidad Materna, y la Situación de la mortalidad por cáncer en Tarija.

El **CAPÍTULO V**, Este capítulo está dedicado a la atención de la mujer, debido a las diferencias biológicas y sociales el hecho de pertenecer a uno u otro sexo, aparentemente, tiene gran impacto en la salud. Los temas relacionados son: salud reproductiva, control prenatal, atención de parto, índice de cesáreas, atención de puerperio, salud sexual y reproductiva.

El **CAPÍTULO VI**, muestra resultados de las atenciones a los niños menores de 5 años, las principales causas de morbimortalidad por enfermedades inmunoprevenibles, se muestra el resultado del Programa Ampliado de Inmunizaciones PAI y la Desnutrición en menores de cinco años.

El **CAPÍTULO VII**, nos muestra la asistencia sanitaria esencial accesible a todos los individuos y familias. Es el núcleo del sistema de salud en Tarija y forma parte integral del desarrollo de la salud en el departamento. Muestra la atención en salud, la atención de la Morbilidad de los 3 niveles de atención en salud, atenciones hospitalarias, Salud Mental, Factores de riesgo y la Salud Oral.

El **CAPÍTULO VIII**, Conclusiones y Recomendaciones, refleja en forma general la organización y recursos del sistema de salud para responder a las necesidades de atención de la población tarijeña. Consideraciones finales sobre la situación de salud e intenta resumir algunos elementos claves sobre la misma, tratando de identificar los

problemas prioritarios y condiciones que determinan o influyen en esa situación de salud, como la exclusión y las desigualdades que se reflejan en los indicadores utilizados en el análisis.

Las conclusiones y recomendaciones están dirigidas principalmente a sensibilizar a las autoridades políticas y técnicas del sector y a otros decisores y/o generadores de políticas sanitarias, esperando que este compendio pueda contribuir al logro de este fin.

METODOLOGÍA

La elaboración de este documento a cargo de Análisis de Situación de Salud (ASIS), del Sistema Nacional de Información en Salud y Vigilancia Epidemiológica (SNIS - VE) dependiente del Servicio Departamental de Salud (SEDES TARIJA), en coordinación con los programas departamentales de salud, a partir de la información disponible de salud y otras fuentes de información, desde el año 2008 a 2015 aproximadamente¹.

Fuentes de información

Los datos utilizados en el análisis proceden de varias fuentes. La información demográfica y de variables socioeconómicas fue obtenida de las bases de datos, estudios y publicaciones del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) a partir de los datos de Censos y Encuestas Nacionales, principalmente datos del Censo 2012 y del último ENDSA 2008, no existe otra publicación posterior y estudios sociales de organismos nacionales e internacionales.

Estudio Nacional de Mortalidad Materna

La información de morbilidad por enfermedades infecciosas, datos sobre producción de servicios: consultas, tratamientos, exámenes de laboratorio, entre otros; tanto históricos 2010 - 2015, se obtuvieron de los registros y reportes del SNIS – VE, las reuniones del CAI de Hospitales 2015, se utilizaron datos adicionales aportados por

¹ Para fines absolutamente de comprensión en esta edición, se utiliza el nombre de la Red de Salud Cercado, para identificar al municipio de Tarija y a la Provincia Cercado.

los Programas: PAI, Enfermedades Transmisibles agudas, crónicas y No Transmisibles, Enfermedades Emergentes y re-emergentes, Zoonosis, Salud Oral, Salud Mental y Medio Ambiente.

Los datos de la población en edad escolar distribuida por municipios de la oficina de estadística del SEDUCA. Información sobre violencia domestica e intrafamiliar del SEDEGES, información sobre caminos SEDECA Y ABC.

Los datos de mortalidad correspondientes al periodo de 2010 - 2015 fueron los recogidos en el compendio de estadísticas de defunciones consolidado a partir de los certificados de defunción, partidas de defunción de los Registros Civiles Provinciales y otras fuentes secundarias.

Procesamiento de datos

Los datos primarios fueron procesados y consolidados para su análisis utilizando Indicadores epidemiológicos: Tasas, Proporciones y Razones. Las tasas de morbilidad en general, fueron calculadas por 100 000 habitantes, salvo en algunos casos en que se utilizó otra base de ampliación. Los cálculos, gráficos y figuras se realizaron con el entorno Office. Los mapas se realizaron con bases cartográficas departamentales y municipales según códigos del INE.

Para la mayoría de los problemas de salud analizados, según la disponibilidad de los datos, se realizó un análisis descriptivo, para establecer la tendencia temporal de la enfermedad, el comportamiento comparativo en los últimos cinco años 2010 y 2015, así como la distribución espacial del mismo a nivel municipal. Para realizar las comparaciones y análisis se utilizaron porcentajes. Se realizaron algunos análisis especiales calculándose índices sintéticos o agruparon los datos en quintiles u otras clasificaciones.

CAPÍTULO I:

CONTEXTO GEOGRÁFICO, DEMOGRÁFICO Y POLÍTICO

1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.

El Departamento Autónomo de Tarija, se encuentra al sur del país, entre las coordenadas: 21°31'54"longitud Sud; 64°43'52" longitud Oeste.

Su capital es la ciudad de Tarija, que se encuentra situada a los 1.866 msnm.

Tiene una población

Mapa N° 1: Tarija, Ubicación Geográfica, Imagen satelital, año 2016



FUENTE: Google Earth

estimada para el año 2016 de 543.405 habitantes. La densidad poblacional del departamento es de 12.85 habitantes por Km2, siendo uno de los departamentos con mayor densidad a nivel nacional

Sus límites son: al sur con la República Argentina, al este con la República del Paraguay, al norte con el departamento de Chuquisaca y al oeste con el departamento de Potosí; su extensión territorial es de 37.623 Km2, representando aproximadamente el 3.42% de la superficie total nacional.

La capital del departamento es la ciudad de Tarija, fue fundada el 4 de julio de 1574 con el nombre de Villa de San Bernardo de la frontera, en la actualidad es considerada la capital vitivinícola y energética de Bolivia.

El departamento fue creado mediante Ley del 24 de septiembre de 1831, durante la presidencia del Gral. Andrés de Santa Cruz, actualmente se rige por su Estatuto Autonómico Departamental, aprobado en el año 2008 en un Referéndum Departamental.

1.2 CARACTERÍSTICAS GEOFÍSICAS²

1.2.1 Pisos ecológicos

El Departamento se divide en cuatro zonas fisiográficas: la montañosa, el valle central, el subandino y la llanura chaqueña. La región presenta varios tipos climáticos, determinados por la orografía, altitud sobre el nivel del mar y orientación de las pendientes; se han identificado cuatro tipos climáticos: árido, semiárido, subhúmedo y húmedo (ver mapa).

El departamento de Tarija, tiene una variedad de climas y zonas de valle, sierras sub-andinas y llanuras Chaqueñas.

La **Cordillera Oriental**, una región de altas montañas, serranías y planicies interandinas a una altura entre 2.500 y 4.000 msnm. Las condiciones agroclimáticas son desfavorables para sistemas agropecuarios productivos; los suelos son superficiales y pobres, el clima es frío y árido, con solo 3 meses sin heladas. El uso es para la ganadería extensiva de ovinos y camélidos y solo en algunas áreas existen condiciones para la agricultura; la escasa vegetación natural consiste en pastizales y matorrales alto-andinos xerofíticos generalmente degradados.

El **Valle Central**, si bien corresponde a la estructura geológica de la cordillera oriental, ésta es una región de las serranías y colinas que rodean los valles de los ríos Guadalquivir, Tolomosa y Camacho. El valle se encuentra a una altura entre 1.750 msnm y 2.100 msnm; muestra un clima templado semiárido con temperatura media mensual entre 15° C a 23° C y un periodo libre de heladas de 6 a 7 meses; con condiciones agro ecológicas favorables para la agricultura y horticultura intensiva; sin embargo, sequías, irregularidad en las precipitaciones, granizadas, heladas tardías e inundaciones en los valles, son algunos de los riesgos que afectan al sector. La vegetación natural en el valle central ha sido removida, mientras la vegetación en las serranías consiste en matorrales andinos xerofíticos en diferentes etapas de degradación.

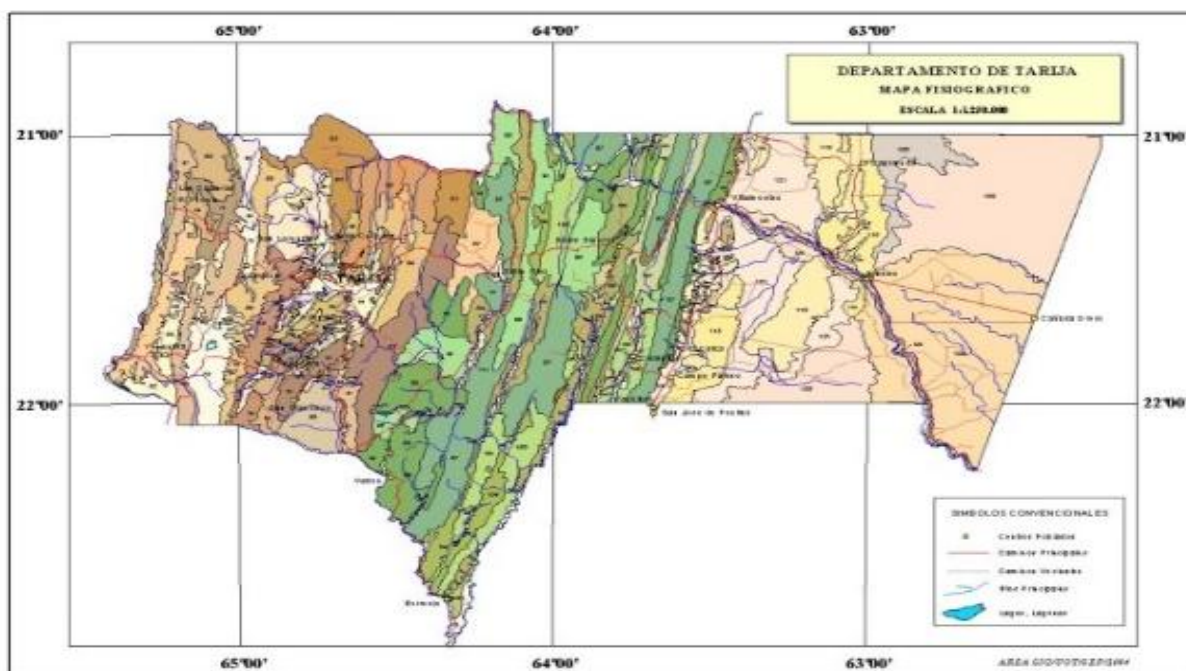
²Plan Departamental de salud 2004

El **Subandino**, es una región caracterizada por presentar una secuencia de serranías dispuestas en sentido norte-sur, intercalada con valles relativamente estrechos, la región se encuentra a alturas que fluctúan entre 1.000 msnm y 2.000 msnm. Su potencial agropecuario es limitado por su topografía, su vegetación comprende bosques, matorrales y pastizales, predominando el bosque de la selva tucumano-boliviana con un buen potencial forestal; al norte el bosque se va transformando en un bosque xerofítico del chaco serrano. Cubre aproximadamente el 33% del territorio departamental.

La **Llanura Chaqueña**, caracterizada por un piedemonte con una franja de transición entre las serranías vecinas del subandino y las llanuras extensas de Chaco en el este; en gran parte de este territorio, domina un bosque xerofítico formando los típicos quebrachales chaqueños; ocupa el 37% del territorio del departamento.

Del total de la superficie del departamento, alrededor del 63% se halla en forma de serranías, montañas y colinas, mientras que tan solo el 37% corresponde a llanuras, piedemontes y planicies.

Mapa N° 2: Tarija, Pisos ecológicos



FUENTE: Ordenamiento territorial Gobernación de Tarija

1.2.2 Clima, temperatura y precipitaciones

Dentro del subsistema biofísico, una de las principales variables es la climatológica. Así, el departamento de Tarija al presentar una variedad de pisos ecológicos también tiene temperaturas variadas desde los 9°C, en la región de puna, hasta valores superiores a los 29°C, en la región del Gran Chaco, que se incrementa de Oeste a Este; está situada en el hemisferio sur del planeta. Las estaciones frías (otoño e invierno) van de mayo a septiembre y la temporada caliente (primavera y verano) de octubre a abril, también considerada como la temporada de lluvias.

Similar efecto ocurre con las precipitaciones, pues éstas van en aumento desde los 900mm de lluvia, en la región occidental, hasta los 1.000 mm de precipitación anual, al Este del departamento, aunque esto parece contradictorio por la región seca del Chaco. Este fenómeno se debe a las altas temperaturas de la región que, por lo general, presenta inviernos secos muy calientes.

Las condiciones del Fenómeno del Niño están activas. La temperatura superficial del mar ecuatorial (TSM) anomalías positivas continúan en la mayor parte del Océano Pacífico. Hay una probabilidad de aproximadamente del 70% que las condiciones de El Niño continúen hasta el invierno del hemisferio sur del 2016 y una probabilidad del 60% para que dure hasta la primavera del hemisferio sur. La mayor parte de los modelos dinámicos y estadísticos indican condiciones del Niño mayor o igual o mayor a 0.5 grados Celsius, hasta finales del 2016, que pueden extenderse.

Tabla N° 1: TARIJA, Datos geotérmicos, fluviales y altura

Zona	Clima	Altura m.s.n.m.	Temperatura Promedio	Precipitación media ... mm
Montañosa	Frío árido	2.300 a 4.600	9,5°C	200 - 500
Valle Central	Templado semiárido	1.200 a 2.200	17,5°C	400 - 1.000
Sub Andino	Semiárido húmedo	560 a 2.600	20,9°C	500 - 2.200
Llanura chaqueña	Cálido seco y húmedo	400 a 1.000	22,6°C	350 - 1.200

Fuente: Plan Estratégico Departamental de Salud 2004

Las estaciones en Tarija, Bolivia

Clima de primavera en Tarija, Bolivia: el clima de primavera es ligeramente cálido y agradable, con algunas lluvias. La temporada de primavera en Tarija va del 21 de septiembre al 21 de diciembre con una máxima promedio de 25° C (77° F) y una baja promedio de 8, 3° C (47, 3° F).

Clima de verano en Tarija, Bolivia: el tiempo de verano es ligeramente cálido y agradable, con algunas lluvias. La temporada de verano en Tarija va del 21 de diciembre al 21 de marzo, con una máxima promedio de 24° C (76° F) y una baja promedio de 11, 3° C (52, 7° F).

Clima de otoño en Tarija, Bolivia: clima de otoño es agradable. La temporada de otoño en el Tarija va de 21 de marzo al 21 de junio con una máxima promedio de 22 C (72, 3° F) y una baja promedio de 6. 7° C (45.0° F).

Clima de invierno en Tarija, Bolivia: El clima de invierno es agradable, pero más frío que en otras temporadas, se considera la estación seca. Temporada de invierno en el Tarija va de 21 de junio al 21 de septiembre con una máxima promedio de 20,7° C (69,3° F) y una baja promedio de 1.0° C (34.3° F).

Información rápida sobre el Clima de Tarija, Bolivia³

- Tarija tiene una precipitación promedio de 615.4 milímetros (24.25 pulgadas) por año.
 - En promedio, el mes más cálido es noviembre.
 - El mes más frío en promedio es Julio.
 - Enero es el mes más lluvioso en promedio.
-

³<http://www.senamhi.gob.bo/meteorologia/formularioboletinmensualtemp.php>

1.2.3 Transporte y comunicaciones

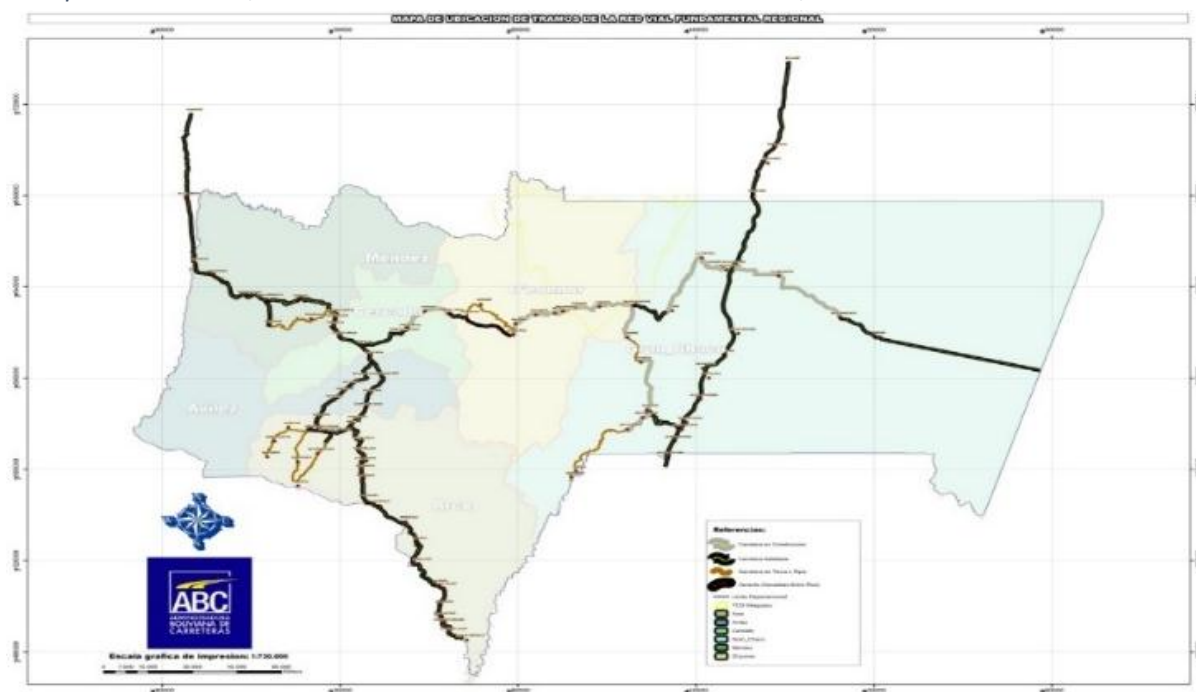
La Integración Física es uno de los pilares fundamentales para el progreso del Departamento de Tarija, se considera de vital importancia referirse, aunque sea brevemente a algunas características del sector transportes en Tarija, pues su ubicación geográfica favorable por ser un departamento que comparte dos importantes fronteras con Argentina, Paraguay; puede constituirse en un vínculo integrador con Brasil y Chile de las regiones económicas del Pacífico y del Atlántico a través de un corredor bioceánico corredores de comercio internacional competitivos, que posibiliten la integración de los 11 municipios del departamento de Tarija, con el comercio exterior.

Frente a las ventajas señaladas, Tarija confronta algunas situaciones adversas, como ser su accidentada topografía hacia el Chaco y su excesiva dependencia a las políticas centralistas.

La red caminera departamental está distribuida de la siguiente manera:

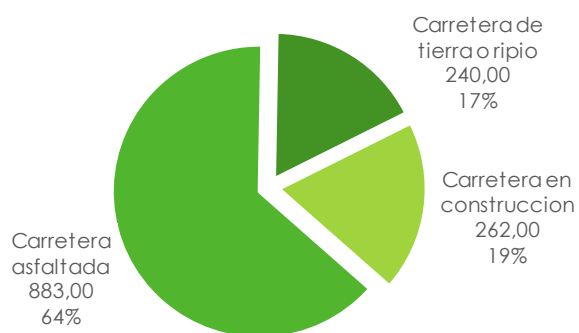
La red fundamental de caminos, está a cargo del gobierno nacional a través de la Administradora Boliviana de Caminos ABC, tiene construidos 1.385,72 kilómetros, de los cuales 883 Km, 64 % es carretera asfaltada, un 17% de carretera de ripio y un 19 % de caminos en construcción.

Mapa N° 3: TARIJA, carreteras construidas en la red fundamental, año 2015



Fuente: ABC, Administradora Boliviana de Carreteras

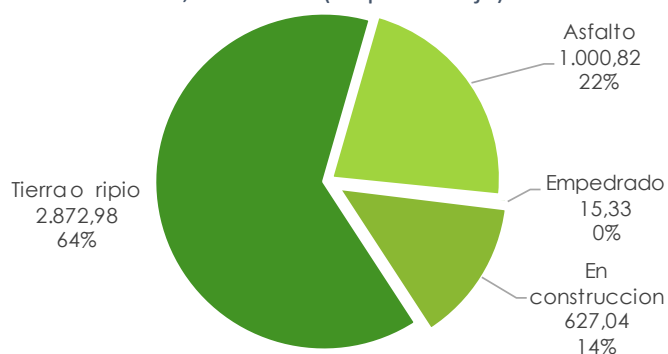
Grafico N° 1: TARIJA, carretera por capa de rodadura en Kms, año 2015, (En porcentaje)



Fuente: ABC, Administradora Boliviana de Caminos

El grafico muestra, el porcentaje de la construcción de caminos por capa de rodadura, en la gestión 2015.

Grafico N° 2: TARIJA: Longitud total caminos por capa de rodadura en Km, año 2015. (En porcentaje)

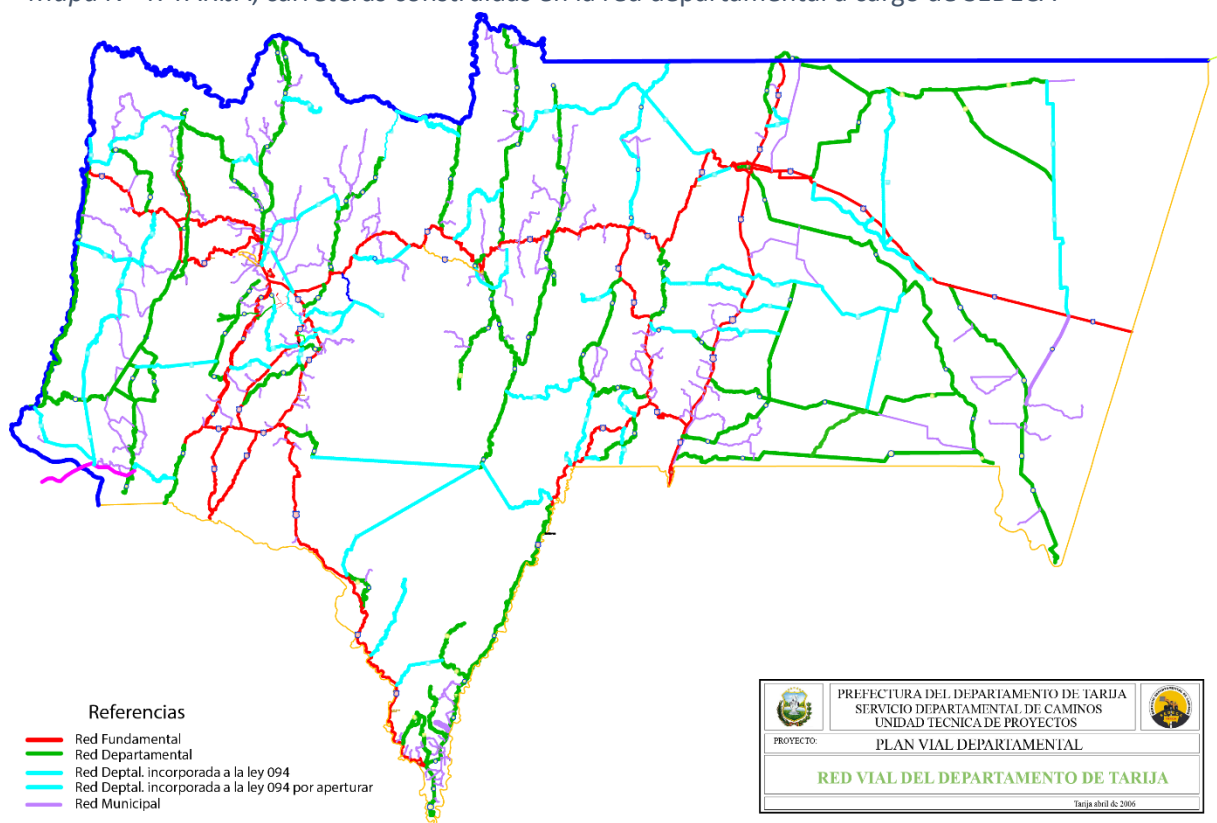


Fuente: ABC, Administradora Boliviana de Caminos

La red vial departamental está a cargo del Servicio Departamental de Caminos SEDECA, dependiente de la gobernación, trabaja en los municipios: Cercado, Bermejo, Padcaya, Uriondo, Yunchará, El Puente, San Lorenzo y Entre Ríos.

El Gobierno Departamental ejecuta la construcción de caminos mediante SEDECA, tiene construidos 1.840,36 kilómetros, distribuidos de la siguiente manera: Valle Central 688,81 Km, Zona Alta e Iscayachi 490,19 Km, Bermejo y Padcaya 244.96 Km y O'Connor 416,40 Km, de los cuales el 117,82 Km son de asfalto, 2.632,98 Km de tierra o ripio, 15,33 empedrado y se encuentran en construcción 365,04 kilómetros.

Mapa N° 4: TARIJA, carreteras construidas en la red departamental a cargo de SEDECA



Fuente: SEDECA

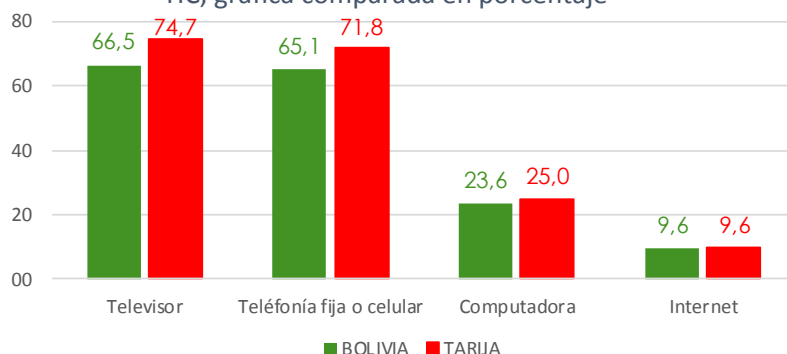
Información rápida, sobre caminos

- El departamento de Tarija tiene 4.516,17 Km de caminos construidos, de los cuales 1000,82 Km son de carretera asfaltada, 2.872,98 Km de Ripio o Tierra; 15,33 Km de empedrado y 627,04 Km en construcción.

Tecnologías de información y comunicación en la vivienda

Tarija, se abrió al mercado de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el departamento considerado en el país a su vez como servicios básicos: la televisión, la telefonía fija o celular, la computadora u ordenador y el Internet; que giran, no sólo de forma aislada, sino de manera interactiva e interconexionadas, Tarija, es parte de las nuevas realidades comunicativas.

Grafico N° 3: TARIJA, Tecnologías de Información y Comunicación, TIC, gráfica comparada en porcentaje



Fuente: INE, Censo 2012

El 74% de las viviendas de los tarijeños cuentan con televisores, porcentaje superior al promedio nacional de 66,5%; el 71% de la población utiliza la telefonía fija o celular, frente a un 65,1% nacional, el 25% tienen computadoras propias frente al 23,6% nacional, solo el 9,6% tiene internet, es decir que tiene instalado el servicio de navegación "online", coincidiendo con el promedio nacional. Los datos del INE confirman lo que ya habían anticipado otros estudios: el bajo acceso a internet en el país; cuestionado además por la lentitud y el costo del servicio.

El departamento con mayor porcentaje en cuanto a la tenencia de un televisor es Santa Cruz, con un 77,97%, le sigue Tarija con 74,7% y en tercer lugar se encuentra Cochabamba con el 66,72%, pese a que estos departamentos se encuentran por debajo de la cantidad de habitantes en relación a La Paz, donde solo el 65,31% tiene este artefacto en su vivienda.

El departamento con menores posibilidades para contar con un televisor es Potosí, cuyo resultado arroja que solo 118.935 habitantes cuentan con este beneficio

Información detallada, TICs.:

Acceso a los televisores. En base a los resultados del INE, a nivel departamental, de un total de 145.428 viviendas, 108.565 cuentan con mínimo un televisor en su domicilio, representando el 74,7 % de la población censada. Mientras que 36.863, es decir el 25,3 %, no posee este artefacto electrónico entre sus activos.

Entre los habitantes, los municipios con mayor porcentaje en cuanto a la tenencia de un televisor están Cercado, con un 84,3%, le siguen Bermejo con 81,9%, Yacuiba con 80,6%, Villamontes con 71,5%; Caraparí, Uriondo, San Lorenzo y el Puente por debajo del 60 %; Padcaya, Entre Ríos, menos del 50%, poseen este artefacto en su vivienda. El municipio de Yunchará con menores posibilidades para contar con un televisor, cuyo resultado arroja que 64,2 % de las viviendas, no cuentan con este beneficio.

Acceso a la telefonía fija o celular. En base a los resultados del INE, a nivel departamental, de un total de 145.428 viviendas, 104.475 aparatos telefónicos o equipos celulares en su domicilio, representando el 71,8 % de la población censada. Mientras que 40.953, es decir el 28,2 %, no poseen estos artefactos.

Entre los municipios con mayor porcentaje en cuanto a la tenencia de un aparato de comunicación está Cercado, con un 81,8%, le siguen por debajo del 76%, Bermejo con 74,9%, Yacuiba con 75,9%, Villamontes con 68,5%; Caraparí con 63,1%; los municipios de San Lorenzo, Uriondo, Yunchará, Padcaya y el Puente por debajo del 60%; menos del 50%, poseen este artefacto en su vivienda. El municipio de Entre Ríos con menores posibilidades para contar con telefonía fija o celular, cuyo resultado arroja que 63,5 % de la población, no cuentan con este beneficio.

Computadoras en los domicilios. Otro de los resultados brindados por el INE, está relacionado al acceso de la población a las computadoras, o cuántas personas cuenta con esta tecnología en sus domicilios, de un total de 145.428, más de 36.359 ciudadanos cuentan con este equipo, es decir que el 25,0%, mientras que 109.069 (75,0 %), no tienen un ordenador en sus hogares.

Tabla N° 2: TARIJA, Tecnologías de Información y Comunicación, por municipio

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	Tecnologías de Información y comunicación			
	Televisor	Telefonia fija o celular	Computadora	Internet
BOLIVIA	66.5	65.1	23.6	9.6
TARIJA	75	72	25	10
Cercado				
Tarija	84	82	36	14
Aniceto Arce				
Padcaya	48	46	7	1
Bermejo	82	75	22	8
Gran Chaco				
Yacuiba	81	75	23	9
Carapari	60	63	14	5
Villamontes	72	69	20	9
Aviles				
Uriondo	58	55	8	2
Yunchara	36	49	6	1
Mendez				
San Lorenzo	58	60	14	4
El Puente	51	47	6	1
Burnet Oconnor				
Entre Rios	41	37	9	2

Fuente: INE, Censo 2012

Si bien en los resultados presentados por el INE, indican que el municipio de Cercado es el de mayor cantidad de habitantes, las cifras continúan reflejando que en dicho municipio el uso de la computadora es relativamente mayor, puesto que solo el 35,7% posee una PC en relación a los demás municipios, por debajo del 23%. Los municipios de Entre Ríos, Uriondo, Padcaya, Yunchará y El Puente mantienen una línea baja en cuanto al acceso a un ordenador.

Acceso a Internet domiciliario. Una cifra contraria se observa al analizar la cantidad de personas que cuentan con acceso a internet desde sus viviendas, si bien más del 25% cuenta con una computadora en su vivienda, solo el 9,6% tienen instalado el servicio de navegación *online*, representando un total de 14.012 viviendas que gozan de este beneficio, contrario a 131.416 habitantes, que no cuentan con el acceso a la red.

Cercado, Tarija, presenta mejores números en este rubro con 7.821 hogares conectados a internet, lo que representa el 14,2 %. Le siguen Yacuiba 9,4%, Villamontes con 8,9% y Bermejo con 7,8%. Cabe resaltar que seis, municipios están por debajo del 5%. En el Censo no se preguntó cuántos de los hogares con internet tenían el servicio de banda ancha, que es estándar en los países desarrollados, pero cuya penetración es ínfima en Bolivia. Bolivia, sigue siendo el país con la conexión más baja y costosa de Sudamérica, según revelan estadísticas comparativas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

El costo de banda ancha (1Mb) que se paga por el servicio de internet en Sudamérica muestra brechas muy grandes. Por ejemplo, el promedio en Venezuela por 1MB es de un equivalente a 213 bolivianos, mientras que, en Argentina de 168 bolivianos, en Brasil de Bs 125, en Perú de Bs 251, en relación a un promedio en Bolivia de 494 bolivianos⁴.

Transporte aéreo

El transporte aéreo es de gran importancia para el comercio interior y exterior, pues dinamiza el movimiento aéreo hacia el interior del país, otros países de la región, Sur, Centro América y Estados Unidos, así como hacia Europa a través de conexiones directas vía Buenos Aires, Lima, Miami o Sao Paulo. Tarija cuenta con aeropuertos en las ciudades Yacuiba y Bermejo, aptos para operaciones de aviones jet.

Estas son las principales aerolíneas que tienen rutas desde y hasta Tarija.

Boliviana de Aviación, es la aerolínea del gobierno, establecida en 2009, cubre rutas nacionales, ofrece vuelos a La Paz, Cochabamba, Cobija, Sucre, Santa Cruz y Tarija, a nivel nacional; se mantienen conexiones a nivel internacional con Buenos Aires, (Argentina), Sao Paolo (Brasil), Miami (USA).

⁴ Los cuadros estadísticos que ofrece el sitio web: comunicacionconderecho.org, basado en información de OCDE, también muestra que mientras en Bolivia la relación del Presupuesto Por Persona es la más baja de Sudamérica (de menos de 10 dólares), "aún tenemos el internet más lento y más costoso de toda la región".

TRANSPORTE AEREO MILITAR es una aerolínea militar boliviana que también ofrece vuelos civiles, ofrece vuelos a Rurrenabaque, Guayaramerin, Cobija, Cochabamba, Huacaraje, Baure, Magdalena, Puerto Suárez, Reyes, Riberalta, Santa Ana, Santa Rosa, San Ramón, San Joaquín, San Borja, Santa Cruz, Sucre, Tarija, Trinidad, Yacuiba.

AMASZONAS es una aerolínea nacional que ofrece vuelos tanto a las ciudades principales de Bolivia (La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, Sucre y Tarija) como también a ciudades y pueblos más pequeños incluyendo: Cobija, Riberalta, Guayaramerin, Rurrenabaque y Uyuni. Adicionalmente, ofrece vuelos internacionales a Cuzco y Arequipa en Perú, Campo Grande y Cuiabá en Brasil, y Asunción, Paraguay.

Transporte por Ferrocarril

El sistema ferroviario de Tarija se conecta vía trocha métrica, con la red oriental que tiene aproximadamente 1.377 Km, que no se interconecta con la red occidental en territorio boliviano.

El actual sistema ferroviario en Bolivia es administrado por el sector privado, de acuerdo a contratos suscritos por el Estado Boliviano con la Empresa "CRUZ BLANCA" que concesionó los servicios de la red oriental a la Empresa "FERROCARRILES DEL ORIENTE S.A."

Las exportaciones originadas en Tarija, se transportan por carreteras hasta destino o puerto de embarque, hasta destino final mediante el punto de distribución, Santa Cruz de la Sierra.

Transporte fluvial

Tarija, aprovecha la navegabilidad del Rio Bermejo para el comercio, transporte Fluvial de Cargas en las embarcaciones denominadas: Chalanas, para el transporte de pasajeros.

Correo y Courier

Tarija, cuenta con empresas nacionales que ofrecen sus servicios para el transporte de correspondencia nacional e internacional es la empresa estatal Empresa de Correos de Bolivia (ECOBOL); además, existen otras empresas nacionales e internacionales de correo.

Información rápida

- El parque automotor en el departamento de Tarija, es fundamentalmente privado, cuenta con 79.431 vehículos, de los cuales el 93,4% es de transporte particular, el 3,4% es público y 3,2% son vehículos oficiales. El 20,6% de los vehículos particulares son motos, le siguen automóviles con 19,0% y camionetas con 13,4%.
-

1.3 DIVISIÓN POLÍTICA DEL DEPARTAMENTO

El departamento de Tarija, es un Departamento Autónomo de Bolivia, por cuanto, el Pueblo de Tarija a través del Referendo de 02 de Julio de 2006, ha accedido directamente a la autonomía, a través de la Declaración Constitucional Plurinacional N° 0077/2015 de 10 de marzo el Tribunal Constitucional Plurinacional ha resuelto declarar la compatibilidad de la totalidad del Estatuto Autonómico Departamental de Tarija con la Constitución Política del Estado. En tal virtud, se rige por la Resolución N° 162/2014-2015 de la Asamblea Legislativa Departamental de Tarija, como Norma Institucional Básica del Gobierno Autónomo Departamental de Tarija.

Se encuentra políticamente dividido en 6 provincias y 11 municipios, tal cual se puede ver en el cuadro siguiente:

Tabla N° 3: Tarija, División Política del Departamento

Provincia	Sección municipal	Municipio	Capital
Cercado	Única	Tarija	Tarija
Aniceto Arce	Primera	Padcaya	Padcaya
	Segunda	Bermejo	Bermejo
Gran Chaco	Primera	Yacuiba	Yacuiba
	Segunda	Caraparí	Caraparí
	Tercera	Villamontes	Villamontes
José María Avilés	Primera	Uriondo	Concepción
	Segunda	Yunchará	Yunchará
Eustaquio Méndez	Primera	San Lorenzo	San Lorenzo
	Segunda	El Puente	El Puente
Burnnet O'Connor	Única	Entre Ríos	Entre Ríos

Fuente: INE, Censo 2012

1.4 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

Censo no oficial⁵

Después de la fundación de la República, surgió la necesidad de establecer la verdadera situación socioeconómica en la que se encontraba Bolivia. De ahí que, a solicitud del Cónsul Británico en Lima, C.M. Rickets, Joseph Barclay Pentland levantó el “Informe sobre Bolivia”, donde describía el panorama global del país entre los años 1825-1827 con el propósito de presentarlo al gobierno de su país.

El “Informe de Pentland sobre Bolivia”⁶ abarca los seis departamentos con los que contaba Bolivia el año de 1827.

Si bien el investigador insertó una aclaración en sentido de que su recuento poblacional no había incluido a la población de originarios de las provincias norteñas y orientales, es de destacar que mencionó a la provincia de Tarija como territorio productivo e importante para el desarrollo económico de la República.

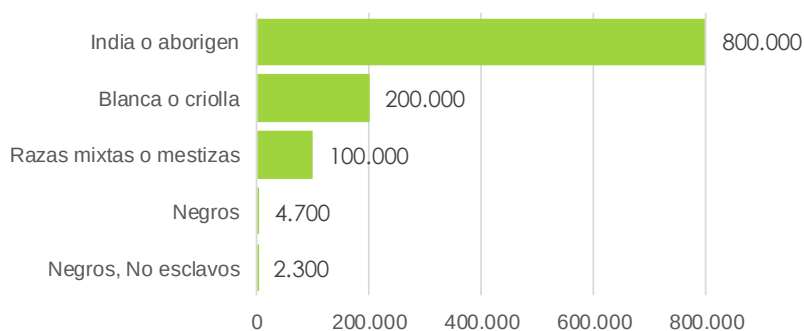
⁵ http://www.ine.gob.bo/pdf/CENSO_POBLACION_FINAL.pdf.

⁶ El Informe sobre Bolivia 1826, título otorgado a la investigación económica y sociodemográfica elaborada por Joseph Barclay Pentland, es uno de los documentos más notables producidos por la Corona británica. El trabajo de indagación, provee un completo panorama político y socioeconómico de los primeros años republicanos de Bolivia, le fue solicitado a J. B. Pentland por el cónsul británico en Lima, C. M. Rickets, para presentarlo al Gobierno de su país. Es así que Pentland se trasladó a Bolivia y visitó los sitios que dieron lugar a sus comentarios, además de estar en contacto con las autoridades de la época, incluyendo entre ellas al Gran Mariscal de Ayacucho.

De esta forma, se determinó que la población mayoritaria era la de los indígenas; mientras que la minoritaria, estaba compuesta por los afros descendientes (negros) a quienes ya no se consideraba esclavos en virtud del Decreto de Libertad emitido por el Libertador Simón Bolívar; no obstante, los gobiernos posteriores no acataron esa disposición, hasta que durante la presidencia de Manuel Isidoro Bélzu⁷ se les concedió la libertad plena y definitiva.

En líneas generales el estudio de Pentland, destaca que los habitantes de la categoría india o aborígen, eran 800 mil, se dedicaban a la agricultura y minería fundamentalmente, en cambio los de raza blanca o criolla eran 200 mil, eran dedicados como funcionarios de la República, a la actividad comercial, agrícola y minera; mientras que, los otros habitantes en la categoría de “Razas” mixtas o mestizas eran 100.000 eran los industriales, dedicados a la manufactura, los Negros eran 7.000 habitantes, de los cuales 4.700 continuaban en la categoría de esclavos⁸.

Grafico N° 4: BOLIVIA, Población por categoría racial, en miles, año 1827



Fuente: INE

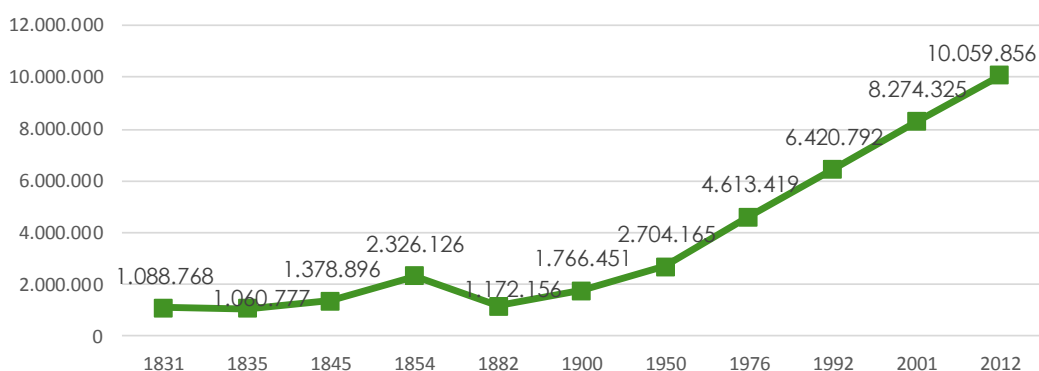
⁷ Manuel Isidoro Belzú Humerez (La Paz, Bolivia; 4 de abril de 1808 - La Paz, Bolivia; 23 de marzo de 1865) fue un caudillo militar y político boliviano. Fue también el décimo primer Presidente de Bolivia desde el 6 de diciembre de 1848 hasta el 15 de agosto de 1855.

⁸Fuente: Informe sobre Bolivia. J.B. Pentland

Censos oficiales

Los dos primeros censos oficiales (1831 y 1835) se realizaron durante el Gobierno del Mariscal Andrés de Santa Cruz en cumplimiento de la Ley de Obligatoriedad de los Levantamientos Estadísticos que promulgó para ese efecto. Cabe destacar que la determinación de Antonio José de Sucre de mantener a Tarija como parte del territorio de Bolivia se consolidó con la creación del departamento de Tarija en 1831, a pesar de los reclamos diplomáticos del Gobierno de Buenos Aires.

Grafico N° 5: BOLIVIA, Población censada, 1831 - 2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

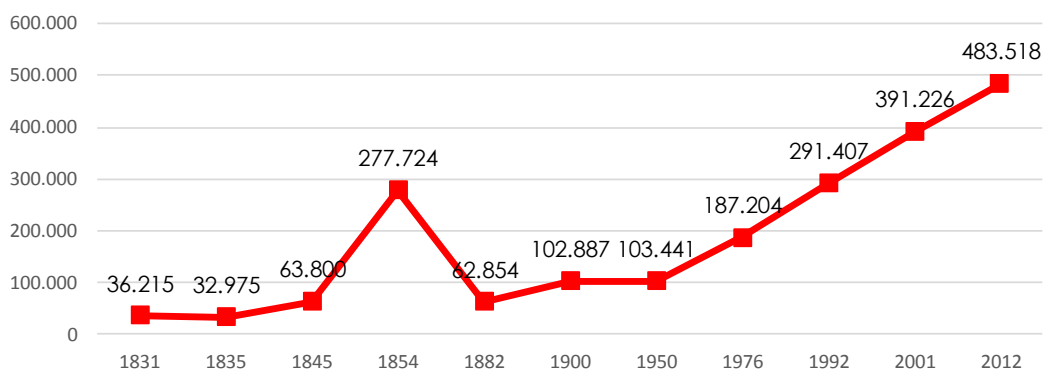
Es importante señalar que los datos registrados en los censos del siglo XIX deben considerarse aproximaciones, puesto que, en criterio de algunos autores, son poco precisos debido a dos causas fundamentales: 1) el país no estaba suficientemente preparado para enfrentar un acto trascendental, y 2) las medidas adoptadas no fueron adecuadas.

En 191 años de vida independiente, en el país se han desarrollado once censos de población y solo en cuatro de ellos fueron de vivienda. Previo al histórico y primer censo oficial, en Bolivia, (1.831) antes denominado Alto Perú, se realizaron empadronamientos parciales, recuentos poblacionales y estimaciones sobre la población boliviana. Del primer censo al segundo tuvo que pasar apenas cuatro años para su realización.

De acuerdo al análisis, de la gráfica anterior, podemos apreciar que la población desde los datos de 1831 al último censo 2012 la población ha aumentado en 9,23 veces, o sea de 1.088.766,8 habitantes, pasa a tener 10.059.856 habitantes.

Tarija, a seis años de la creación de la República de Bolivia 1825, en 1831, el departamento de Tarija contaba con 36.220 habitantes, mientras el país contaba con 1.088.768 habitantes; al finalizar el siglo XIX, en 1900, la población alcanzaba a 64.6 mil habitantes, a partir de 1976 el incremento poblacional fue significativo, entre 1976 y 1992, la población del departamento se incrementó en 104.2 mil habitantes, en tanto que entre 1992 y 2001 aumentó en 99.8 mil habitantes, entre 2001 y 2012 la población tarijeña aumento en 92.3 mil habitantes, es decir un 19%, respecto al censo anterior.

Gráfico N° 6: TARIJA, Población censada 1831 - 2012



Fuente: INE

Los registros del INE indican que para 1.835 la población en Bolivia había bajado a 1.060.777 habitantes. En 1.845, el entonces presidente José Ballivián encomendó a la Comisión de Estadística realizar el tercer censo de población que determinó que Bolivia tenía 1.373.896 habitantes, según trabajos de Alcides D'Orbigny en el primer tomo de su Descripción Geografía-Historia y Estadísticas de Bolivia; Tarija contaba con 63.800 habitantes. Entre 1845 y 1954, en el país se desarrollaron dos hechos importantes: el primero en 1846 cuando José María Dalence realizó la estimación de la "población salvaje" no censada en zonas silvícolas y de fronteras, ahí anotó que había 760 mil habitantes, también fueron elaboradas las primeras estadísticas de comercio exterior.

Tras ambos acontecimientos, en 1.854 y durante el gobierno de Manuel Isidoro Belzu se desarrolló el cuarto censo de población, que reveló que la población boliviana se había duplicado respecto al primer censo y ya llegaba a 2.326.126 habitantes, mientras Tarija contaba, con alrededor de 277.724 habitantes.

De acuerdo a los resultados del Censo 2012, Tarija, se constituye en el séptimo departamento del país con mayor población (483.518 habitantes), representando el 4,7% de la población nacional, con una densidad demográfica de 12,8 pobladores por km² (la tercera más grande del país). Su Tasa de Crecimiento Intercensal es de 1,9%, lo que la ubica en cuarto lugar, después de Pando, Santa Cruz y Oruro.

Tabla N° 4: BOLIVIA, Población empadronada, por censo, según área y departamento, censos 1950, 1976, 1992, 2001 y 2012

AREA Y DEPARTAMENTO	CENSO				
	1950	1976	1992	2001	2012
BOLIVIA	2.704.165	6.420.792	6.420.792	8.274.325	10.059.856
Urbana	708.568	3.694.846	3.694.846	5.165.230	6.788.962
Rural	1.995.597	2.725.946	2.725.946	3.109.095	3.270.894
Chuquisaca	260.479	358.488	453.756	531.522	581.347
La Paz	854.079	1.465.370	1.900.786	2.349.885	2.719.344
Cochabamba	452.145	720.831	1.110.205	1.455.711	1.762.761
Oruro	192.356	310.409	340.114	392.451	494.587
Potosí	509.087	657.533	645.889	709.013	828.093
Tarija	103.441	187.204	291.407	391.226	483.518
Santa Cruz	244.658	710.724	1.364.389	2.029.471	2.657.762
Beni	71.636	168.367	276.174	362.521	422.008
Pando	16.284	34.493	38.072	52.525	110.436

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Proyecciones

De acuerdo a la proyección del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2012, la población del departamento de Tarija fue de 503.608; respecto al Censo 2001 tuvo un aumento de 112.382 habitantes, mientras la población proyectada para el año 2016 es de 543.405 habitantes, de los cuales 268.733 el 49,5% son mujeres y 274.672 el 50,5% son hombres.

Tabla N° 5: TARIJA, proyección poblacional
años 2012 - 2020

AÑO	POBLACION A MITAD DE AÑO
2012	503.608
2013	513.512
2014	523.459
2015	533.429
2016	543.405
2017	553.373
2018	563.342
2019	573.331
2020	583.330

Fuente: INE

La participación por área de residencia según la proyección INE es 65% urbana con 353.213 y 35%; rural con 190.192 habitantes, con una tasa de urbanización de 0.2%, la tasa media nacional es de 0.7%. De una población boliviana de 10.985.059 habitantes, la población tarijeña representa el 4,9%.

En proporción la población menor de 15 años de edad, representa el 31% con 171.064 habitantes y una población de 60 y más años de edad 48.341 habitantes el 9%. De acuerdo a la legislación boliviana la población en edad de trabajar mayor de 10 años es de 377.438 habitantes el 69%.

La mayor parte de la población tarijeña se concentra en la provincia Cercado 44% con 239.996 habitantes; la provincia Gran Chaco significa el 30% con 163.966 habitantes del total del departamento, mientras que, la provincia con menor población es José María Avilés que representa el 4% de la población con 21.270 habitantes.

1.4.1 Crecimiento demográfico

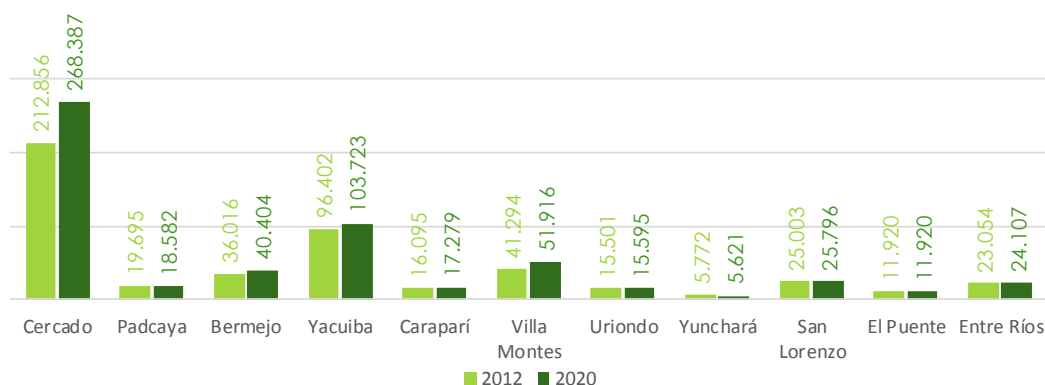
Distribución por departamentos

Entre 1950 y 2012, la distribución de la población muestra cambios en la concentración poblacional en todos los departamentos: La Paz se mantiene como el primero del país; Santa Cruz, del quinto lugar en 1950 pasa al segundo en 2012; en cambio, Potosí, de segundo en 1950 se ubica en cuarta posición en 2012.

En el último censo, La Paz, Santa Cruz y Cochabamba agrupan 70,9% de la población del país, y el restante 29,1% se distribuye entre Potosí 8,2%, Chuquisaca 5,8%, Oruro 4,9%, Tarija 4,8%, Beni 4,2% y Pando 1,1%.

De acuerdo a una proyección de la población tarijeña por municipio para los años 2012 a 2020, cuatro de once municipios del departamento de Tarija, presentan un mayor crecimiento: Municipio de Cercado, Villamontes, Yacuiba, y Bermejo; los municipios que crecen muy poco son: Caraparí y Entre Ríos; los municipios de Uriondo y El Puente sin crecimiento. Los municipios de Padcaya y Yunchará presentan decrecimiento en su población.

Grafico N° 7: TARIJA, Proyecciones de población según municipio, años 2012 y 2020

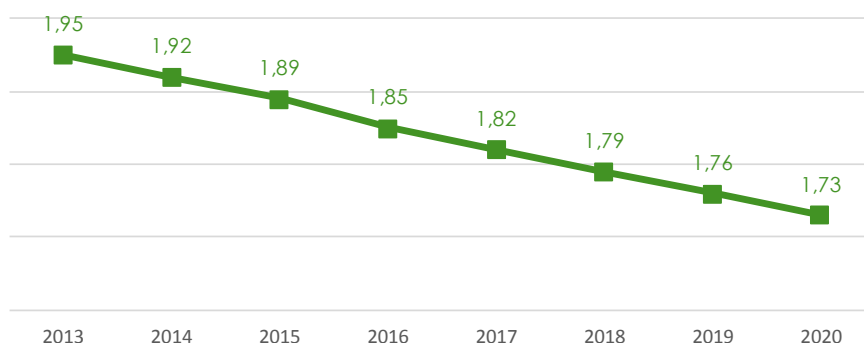


Fuente: Instituto Nacional de Estadística

La Tasa de Crecimiento exponencial

Según el Censo 2012, la Tasa de Crecimiento Exponencial, para Tarija se expresa de la siguiente manera: mientras el año 2013 un año después del censo 2012 Tarija tuvo un crecimiento exponencial de 1,95%, el resultado nos muestra que para el año 2016, el mismo será de 1,85% y para 2020 1,73%.

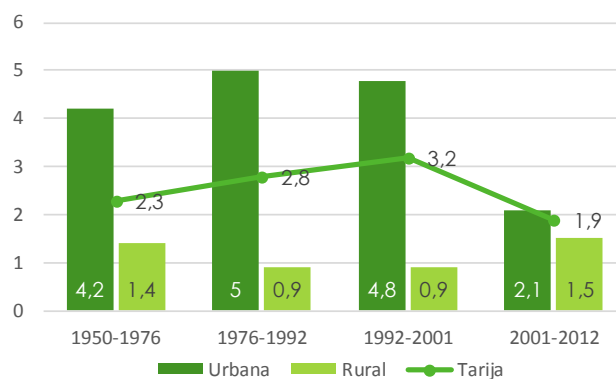
Grafico N° 8: TARIJA, Proyección de la tasa de crecimiento exponencial, años 2013 – 2020. (En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Tasa media de crecimiento, anual, urbano – rural del Departamento de Tarija, se muestra en el siguiente gráfico de línea descendente, por periodos anuales, y en porcentaje: 1950 -1976 urbano 4,2, rural 1,4, total crecimiento 2,3; 1976 - 1992 urbano 5,0, rural 0,9, total crecimiento 2,8; 1992 - 2001 urbano 4,8, rural 0,9, total crecimiento 3,2; 2001 - 2012 urbano 2,1, rural 1,5, total crecimiento 1,9.

Grafico N° 9: TARIJA, Tasa media de crecimiento anual, urbano – rural, por periodos, en porcentaje desde 1950 – 2012. (En porcentaje)

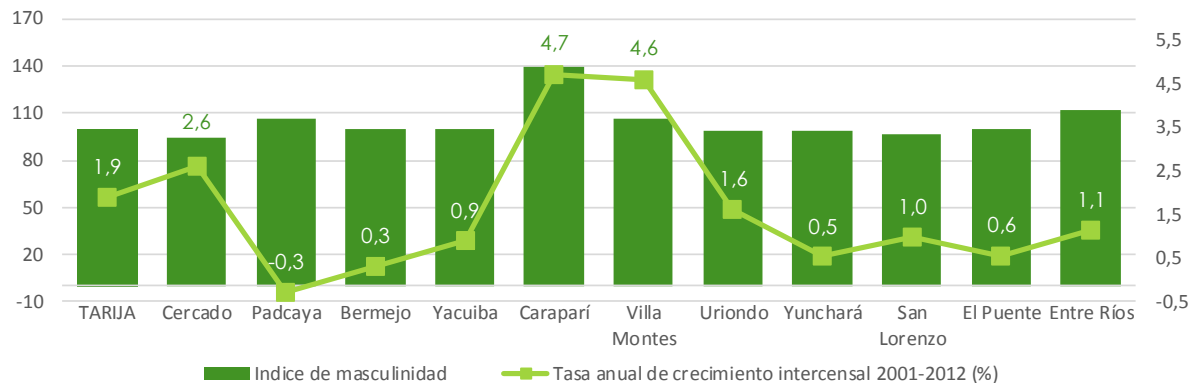


Fuente: INE

El Índice de Masculinidad

Según el censo 2012, para Tarija departamento es de 99,5 hombres por cada 100 mujeres. El índice de masculinidad mayor se registra en Caraparí con 139,3 varones por cada 100 mujeres, probablemente la actividad petrolera concentra más varones para este municipio, Villamontes de 106,7; Padcaya 106,0; el municipio de Yacuiba nos muestra una paridad de 100,0 hombres por cada 100 mujeres.

Grafico N° 10: TARIJA: Índice de masculinidad 2012 y Tasa de crecimiento Intercensal según municipio, censos 2001 – 2012. (En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo 2012

La densidad poblacional de Tarija

La densidad poblacional de Tarija, de acuerdo al Censo 2012 es de 12,87 habitantes por kilómetro cuadrado; la proyección para 2016 indica que la densidad es de 14,4 habitantes/km². En la Proyección a 2016 la mayor densidad poblacional se encuentra en el municipio de Bermejo con 120,8 habitantes/km² seguida por Cercado con una densidad de 115,5 habitantes/km², los municipios con muy baja densidad son: Padcaya con 3,9 y Yunchará con solo 2,8 habitantes/km².

Se puede apreciar en el cuadro y mapa de densidad poblacional del departamento de Tarija.

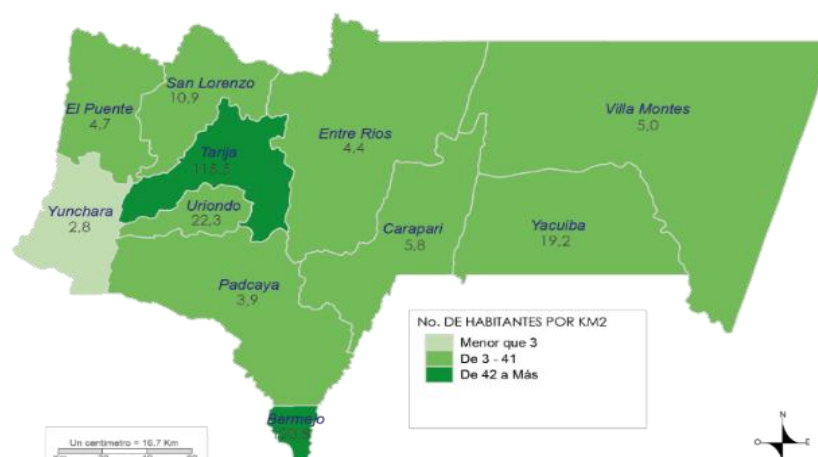
Tabla N° 6: TARIJA, Densidad poblacional por provincia y municipio, año 2016

DEPARTAMENTO / PROVINCIA / MUNICIPIO	Poblacion Total	Superficie (Km2)	Densidad (Hbts / km2)
TARIJA	543.405	37.623	14,4
Cercado	239.996	2.078	115,5
Tarija	239.996	2.078	115,5
Aniceto Arce	57.223	5.205	11,0
Padcaya	19.053	4.889	3,9
Bermejo	38.170	316	120,8
Gran Chaco	163.966	17.428	9,4
Yacuiba	100.386	5.234	19,2
Caraparí	16.750	2.903	5,8
Villamontes	46.830	9.291	5,0
Aviles	21.270	2.742	7,8
Uriondo	15.583	699	22,3
Yunchará	5.687	2.043	2,8
Méndez	37.351	4.861	7,7
Villa San Lorenzo	25.423	2.339	10,9
El Puente	11.928	2.522	4,7
Burnet Oconnor	23.599	5.309	4,4
Entre Ríos	23.599	5.309	4,4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo 2016

Se puede apreciar en el cuadro y mapa de densidad poblacional del departamento de Tarija.

Mapa N° 5: TARIJA: Mapa de Densidad Poblacional, gestión 2016



Fuente: INE – Elaboración SNIS VE

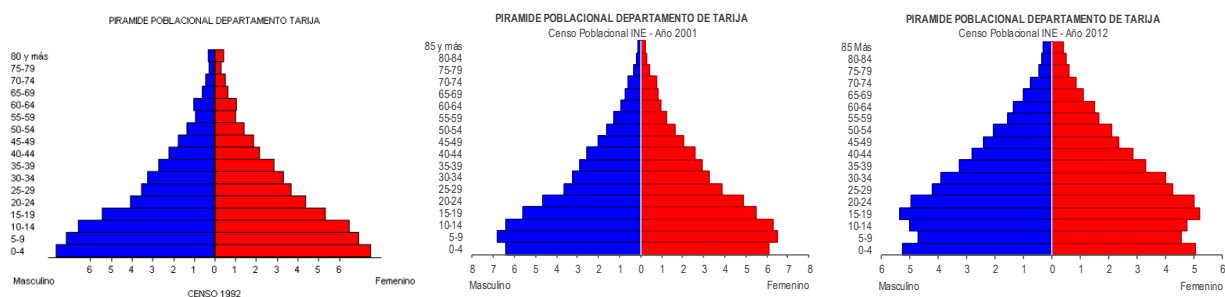
La estructura de la población por sexo y edad del Departamento de Tarija.

El perfil de la pirámide, refleja la historia demográfica de la población tarijeña, por sexo, (masculino y femenino), comparada con los últimos tres Censos 1992 – 2001- 2012, así las muescas o incisos para el censo de 1992 nos indica perdidas de población en los estratos mayores de 20 años. Sin embargo, en el histograma de 2012, los estratos mayores a las edades de 35 años para los hombres y mayores de 45 años para mujeres se inician los estrechamientos hacia la cima, que se pueden deber a: emigraciones, epidemias, enfermedades, entre otros.

La forma de las pirámides es progresiva, marcadas por la distribución por edad y nos indica el grado de desarrollo del lugar cuya población representa, la gráfica de base ancha, del censo de 1992 muestra que la población tarijeña es preeminentemente joven.

Sin embargo, la aplicación de programas de salud en general, pero especialmente en el área materno infantil, de mayor y mejor cobertura de la educación, señalan una tendencia hacia una pirámide regresiva, para una población más adulta y con menor cantidad de los nacimientos. Solo para ilustración: los países desarrollados tienen un histograma de forma estancada.

Grafico N° 11: Pirámide poblacional Departamento de Tarija, Censos 1992, 2001 y 2012



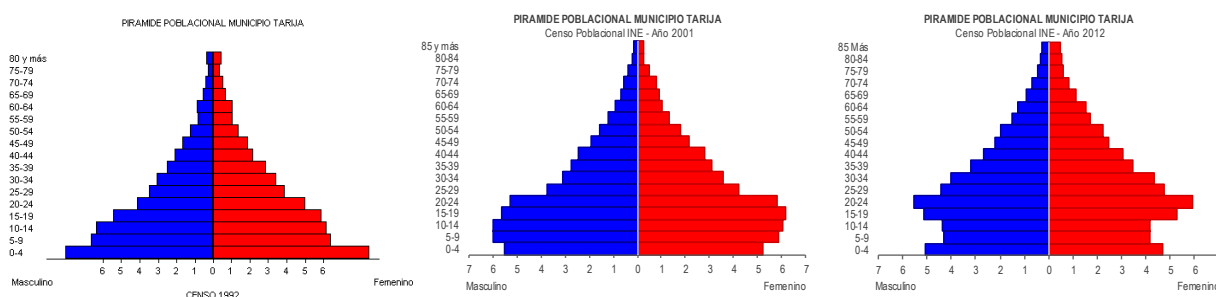
Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

Pirámide poblacional por municipios:

Municipio de Tarija y la provincia Cercado

Se puede observar que el municipio que más ha reducido su población entre los 5 – 10 grupos de edad, en el intervalo de los censos de 1992, 2001 y 2012, es Cercado, curiosamente en la población femenina también se ve reducida, en comparación sobre todo con el censo de 1992, mientras que, entre los 15 y 24 se mantuvieron en comparación a los grupos etarios entre los 50 y los 54, se observa un aumento en las edades de 55 a 74 años.

Grafico N° 12: Pirámide poblacional del Municipio de Tarija o Provincia Cercado, censos 1992, 2001 y 2012



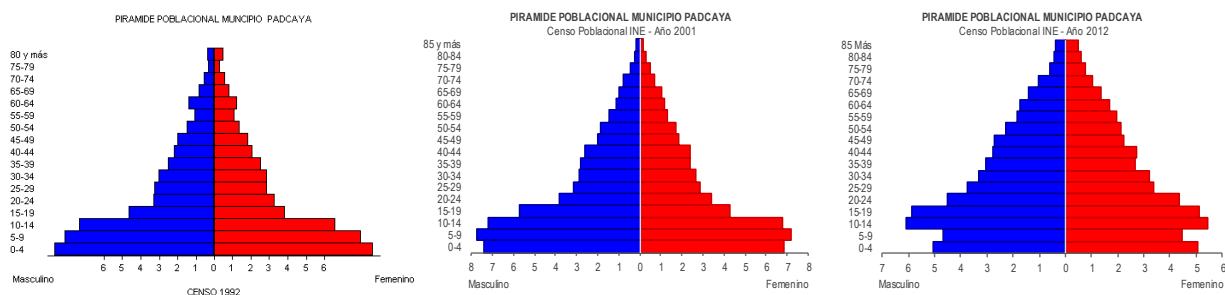
Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

Municipio de Padcaya

Padcaya es un municipio que, en el censo de 1992, tenía una población de gran natalidad y un gráfico de base ancha, que se redujo sobre todo para el año 2012, sin embargo, muestra una población muy aumentada entre los 10 y 19 años y luego muy reducida también, debido hipotéticamente, a factores relacionados con el trabajo o la migración.

Se puede apreciar también de acuerdo a la pirámide poblacional del año 2012 una reducción de la emigración de sus habitantes y una tendencia a quedarse en sus comunidades.

Grafico N° 13: Pirámide poblacional del Municipio de Padcaya, censos 1992, 2001 y 2012

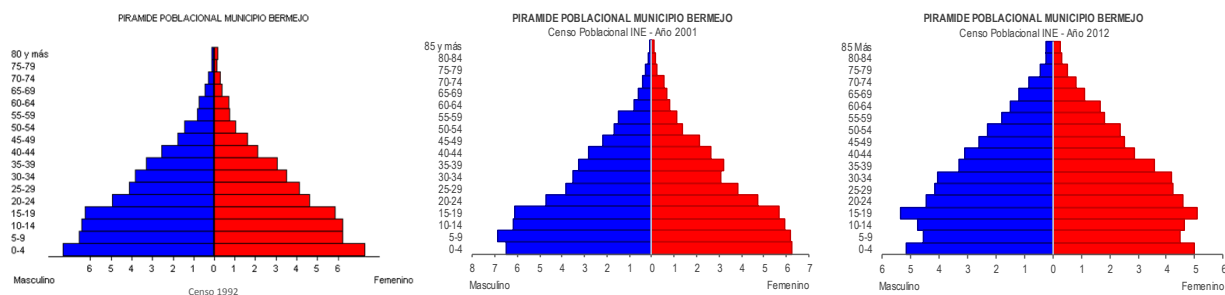


Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

Municipio de Bermejo

El municipio de Bermejo, si bien se trata de una población de estructura mayoritariamente joven y adulta, no obstante, de acuerdo al último censo, el peso poblacional del grupo etario de 10 – 19 años en ambos sexos, resulta muy significativo respecto al resto.

Grafico N° 14: Pirámide poblacional del Municipio de Bermejo, censos 1992, 2001 y 2012

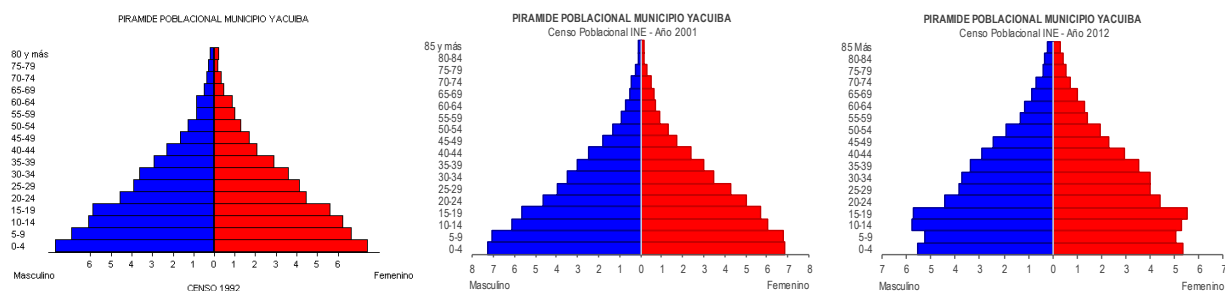


Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

Municipio de Yacuiba

El municipio de Yacuiba, presenta una estructura de población joven y adulta; la proporción de población entre los 20 a 74 años es similar a la del municipio de Bermejo, en el grupo etario de 10 -19 años, se nota una concentración poblacional, levemente en varones, respecto a las mujeres entre los 10 -14 años. Ver las gráficas.

Grafico N° 15: Pirámide poblacional del Municipio de Yacuiba, censos 1992, 2001 y 2012

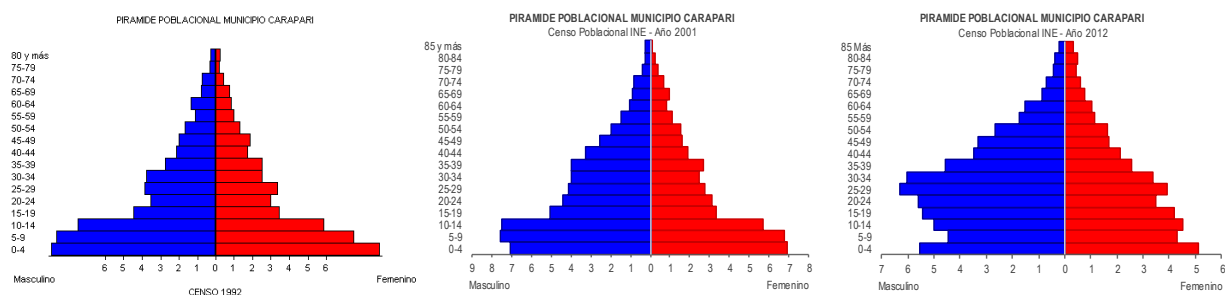


Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

Municipio de Caraparí

Las pirámides poblacionales del municipio de Caraparí, permiten apreciar grandes cambios en su estructura poblacional, de ser un municipio con una pirámide de base ancha, producto de una elevada tasa de natalidad y una fuerte emigración de sus habitantes en edad de trabajar, se observa un drástico estrechamiento de su base de acuerdo a lo que muestran los dos últimos censos, observándose también un incremento de la población en las edades de 20 a 54 años, substancialmente en el sexo masculino, incremento poblacional seguramente debido a la explotación de los hidrocarburos en la zona.

Grafico N° 16: Pirámide poblacional del Municipio de Caraparí, censos 1992, 2001 y 2012



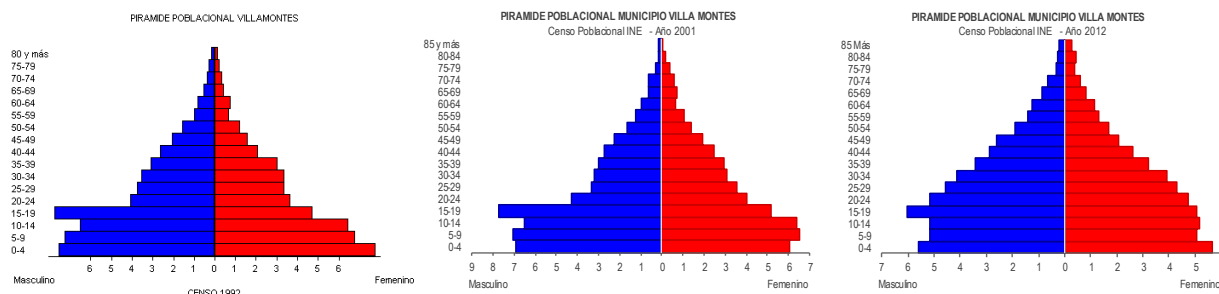
Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

Municipio de Villamontes

Presenta al igual que los demás municipios, un estrechamiento progresivo en la base de la pirámide y un incremento de los grupos de población joven y la adulta. Sin embargo, en las pirámides de los tres censos se puede apreciar un mayor peso poblacional en la población masculina de 15 a 19 años, hipotéticamente por el servicio militar concretamente en la localidad de Ibibobo, se considera importante

resaltar la formación hemipirámidal invertida para el sexo femenino en la población económicamente activa, que acompaña al sexo opuesto.

Grafico N° 17: Pirámide poblacional del Municipio de Villa Montes, censos 1992, 2001 y 2012

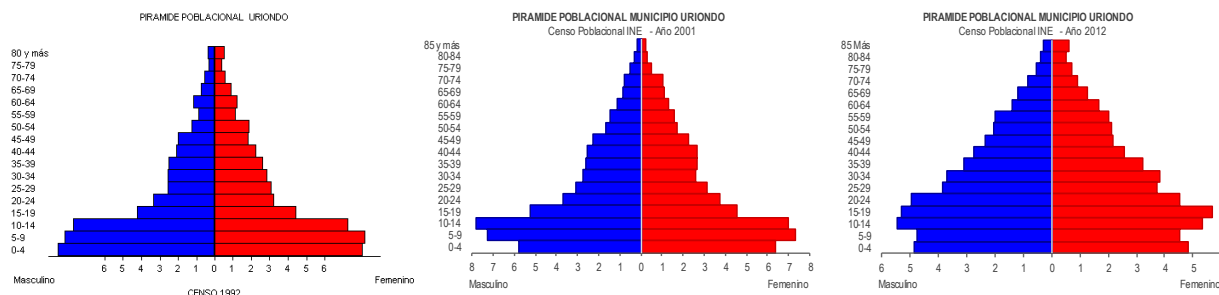


Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

Municipio de Uriondo

Se puede observar que, de ser un municipio expulsor de población, se ha convertido en un municipio receptor, destacándose el mayor peso poblacional en los grupos de 10 a 24 años, se puede observar, comparando las gráficas de 1992 – 2001 su tendencia a permanecer en el municipio, seguramente debido al aumento de incentivos agrícolas e industriales.

Grafico N° 18: Pirámide poblacional del Municipio de Uriondo, censos 1992, 2001 y 2012



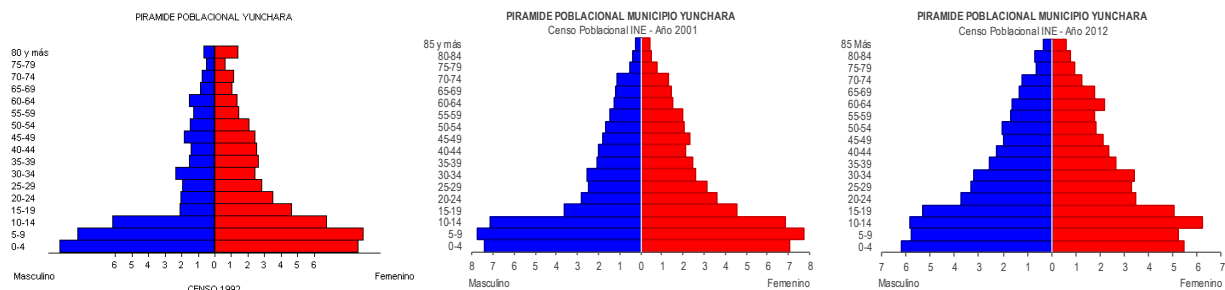
Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

Municipio de Yunchará

El municipio de Yunchará, muestra en la estructura de población del censo 1992 con una base muy ancha y una drástica disminución a partir de los 15 años con mayor énfasis en los varones, disminución que se explica en una fuerte emigración de sus habitantes hacia zonas más atractiva y menos inhóspitas, sin embargo, al analizar la pirámide del año 2012, el grupo etario femenino comprendido entre los

10 – 14 años tiende a ser mayor; si bien la emigración de los habitantes es evidente, para los últimos años, la tendencia es menor.

Grafico N° 19: Pirámide poblacional del Municipio de Yunchará, censos 1992, 2001 y 2012

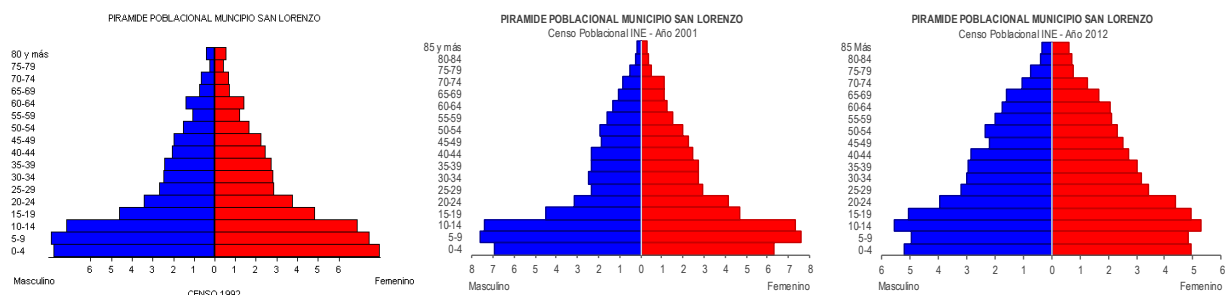


Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

Municipio de San Lorenzo

Muestra una estructura similar al resto de los valles, con una base ancha, asimétrica, sobre todo si comparamos las gráficas del censo de 1992, 2001 y también 2012, el último censo nos muestra una tendencia a permanecer en la población. También se puede notar la diferencia comparada, las mujeres tienden a permanecer frente a los varones, existe población significativamente joven mayor entre los 10 a 19 años.

Grafico N° 20: Pirámide poblacional del Municipio de San Lorenzo, censos 1992, 2001 y 2012

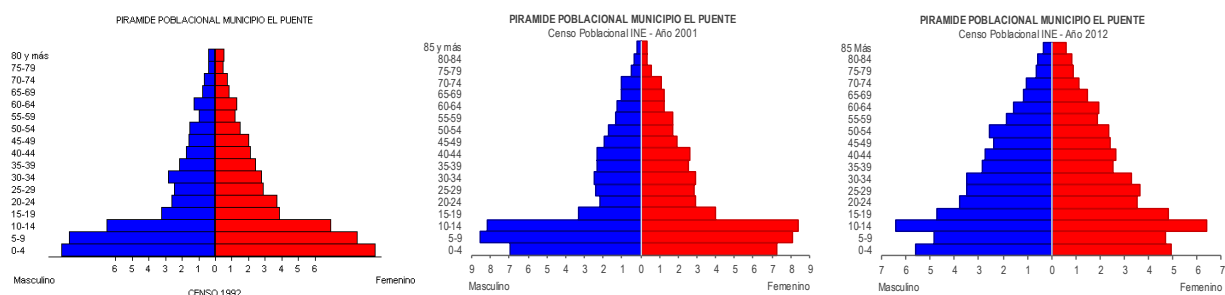


Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

Municipio el Puente

El municipio del Puente, con un comportamiento parecido al de Yunchará, para el censo 2012, hay una reducción significativa de la base, pero un aumento en la población entre 10 – 14 años, igual para hombres y mujeres. Comparando las gráficas, veremos que para 2012 la población es mayor a partir de los 20 a 74 años.

Grafico N° 21: Pirámide poblacional del Municipio de El Puente, censos 1992, 2001 y 2012

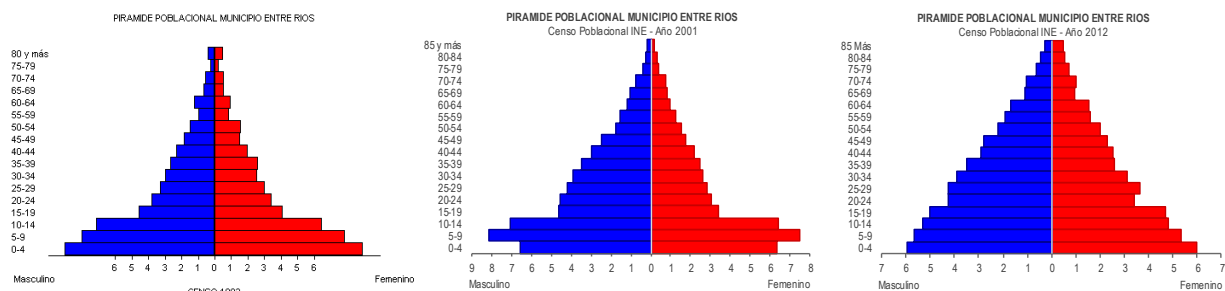


Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

Municipio de Entre Ríos

El municipio de Entre Ríos, es la población de mayor base ancha, propia de poblaciones pobres, comparando con el resto de municipios, es el municipio con una población mayoritaria dentro del grupo etario de 0 – 4 años, la tendencia es a presentar una estructura de población clásica. Como en todas las gráficas poblacionales de los municipios, la población de hombres y mujeres tiende a permanecer.

Grafico N° 22: Pirámide poblacional del Municipio de Entre Ríos, censos 1992, 2001 y 2012



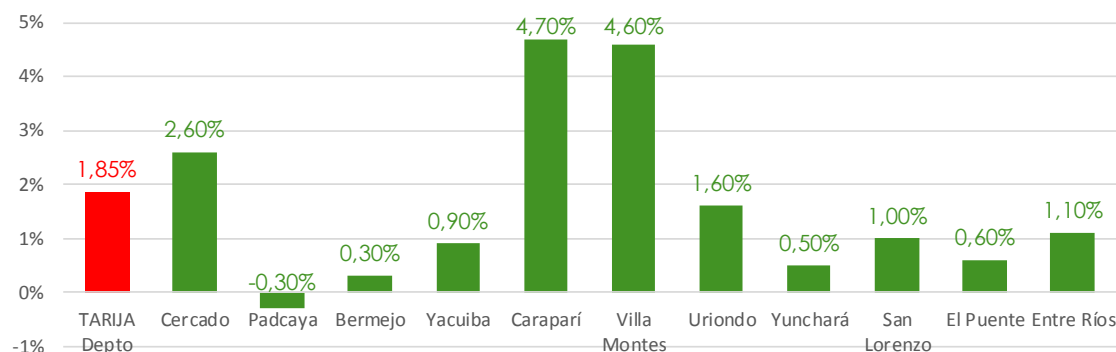
Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

1.4.2 Tasa de crecimiento poblacional por municipios

Es la relación entre la cantidad de individuos y el espacio que ocupan. El crecimiento exponencial o geométrico se refiere a una población que se reproducen rápidamente pero luego tiene recaídas, es decir, una población que aprovechan oportunidades para su desarrollo, pero no aprovechan las condiciones favorables de esta oportunidad. Este tipo de crecimiento exponencial, muestra la facilidad de la población para reproducirse, dispersarse y adaptarse. Por ejemplo, Tarija presenta una Tasa de Crecimiento Exponencial de 1.85%, por municipios: Cercado 2,6%,

Padcaya única sección con crecimiento negativo - 0.3%, Bermejo 0.3%, Yacuiba 0.9%, la de mayor crecimiento Caraparí 4.7%, Villamontes 4.6%, Uriondo 1.6%, Yunchará 0.5%, San Lorenzo 1.0% El Puente 0.6% y Entre Ríos 1.1%.

Grafico N° 23: TARIJA, Tasa de Crecimiento Exponencial por Municipios, año 2015. (En porcentaje)



Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

1.4.3 Dinámica de la población

La dinámica de población es la especialidad de la demografía que se ocupa del estudio de los cambios que sufren las poblaciones biológicas en cuanto a tamaño, dimensiones físicas de sus miembros, estructura de edad, sexo y otros parámetros que las definen, así como de los factores que causan esos cambios y los mecanismos por los que se producen. Existen tres factores que afectan la dinámica poblacional en general: la fecundidad, la natalidad, la mortalidad y la migración, dando lugar a la disminución, estancamiento o expansión de diferentes grupos poblacionales⁹.

La esperanza de vida al nacer

La esperanza de vida al nacer es una estimación del promedio de años que viviría un grupo de personas nacidas el mismo año si los movimientos en la tasa de mortalidad de la región evaluada se mantuvieran constantes.

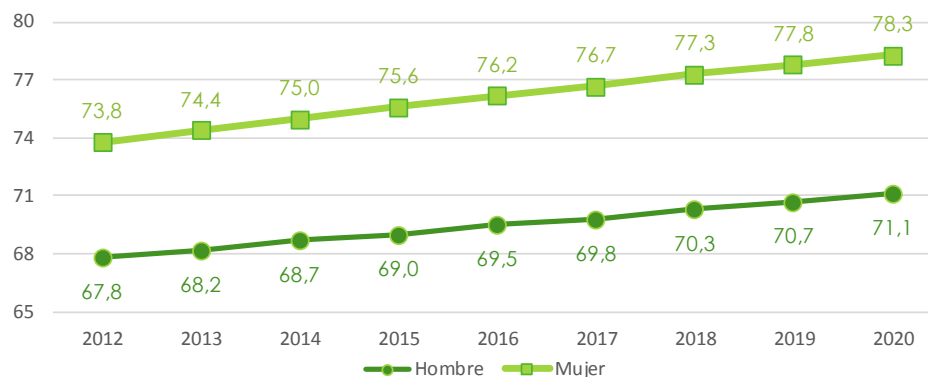
Tarija y sus municipios según quinquenios

La esperanza de vida al nacer calculada para 2016, mujeres 76,4 años, hombres 69,5, promedio para ambos sexos 72,8. El periodo 2012 – 2020, para mujeres de

⁹ <http://platea.pntic.mec.es/~cmarti3/CTMA/BIOSFERA/crecto.htm>

73,8 a 78,3; hombres de 67,8 a 71,1 años. El promedio EVN, para el año 2020 será de 74,7 años.

Grafico N° 24: TARIJA, Esperanza de Vida al Nacer, por sexo, años 2012 – 2020. (En porcentaje)



Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

1.4.4 Fecundidad

La Tasa Global de Fecundidad, (TGF) es el número promedio de hijos e hijas que nacerían de una mujer de una cohorte hipotética de mujeres que durante su vida fértil tuvieran sus hijos de acuerdo a las tasas de fecundidad por edad de un determinado período de estudio (normalmente de un año determinado) y no estuvieran expuestas a riesgos de mortalidad desde el nacimiento hasta el término del período fértil. Tarija tiene una TGF, de 2.8 hijos por mujer.

1.4.5 Natalidad

La Tasa Bruta de Natalidad, (TBN) La tasa de natalidad (también definida como tasa bruta de natalidad o, simplemente, natalidad) es la cantidad proporcional de nacimientos que tiene lugar en una comunidad en un lapso de tiempo determinado. Se trata de una variable que permite medir la fecundidad, es decir, la culminación efectiva del proceso iniciado a raíz de la fertilidad o la abundancia de la reproducción de los seres humanos. Esta tasa en Tarija es de 22.60, por cada mil habitantes.

Tabla N° 7: TARIJA, Tasa Bruta de Natalidad, Tasa Bruta de Mortalidad, Tasa Global de Fecundidad, años 2012 - 2020

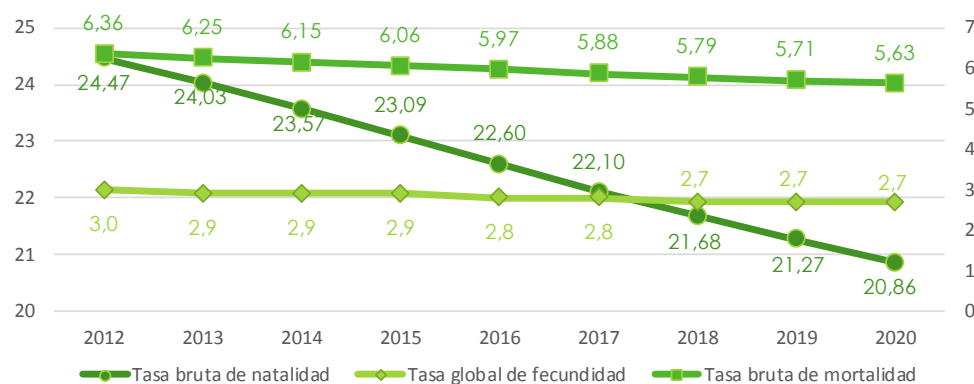
AÑO	Tasa bruta de natalidad	Tasa global de fecundidad	Tasa bruta de mortalidad
2012	24,47	3,0	6,36
2013	24,03	2,9	6,25
2014	23,57	2,9	6,15
2015	23,09	2,9	6,06
2016	22,60	2,8	5,97
2017	22,10	2,8	5,88
2018	21,68	2,7	5,79
2019	21,27	2,7	5,71
2020	20,86	2,7	5,63

Fuente: INE

1.4.6 Mortalidad

La Tasa Bruta de Mortalidad, (TBM) la tasa de mortalidad general es la proporción de personas que fallecen respecto al total de la población (usualmente expresada en tanto por mil, ‰). La TBM, en Tarija es de 5.97 y en 2020 la proyección es de 5.63 por cada mil habitantes.

Grafico N° 25: TARIJA, Tasa bruta de natalidad, tasa global de fecundidad, tasa bruta de mortalidad, años 2012 - 2020



Fuente: INE, Elaboración SNIS-VE

1.4.7 Migración

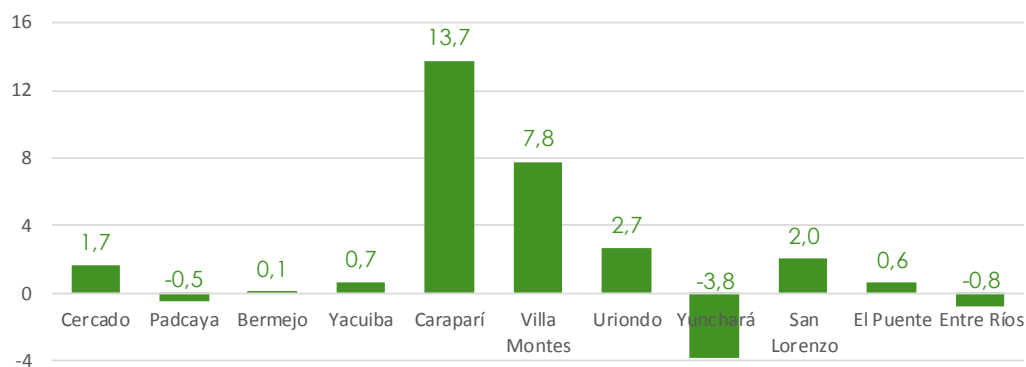
Esta variable incluye la cifra correspondiente a la diferencia entre el número de personas que entran y salen de un territorio durante el año por cada 1000 habitantes (basada en la población medida a mitad del año). La tasa neta de

migración indica la contribución de la migración al nivel total de cambios demográficos, los altos niveles de migración pueden causar problemas tales como el aumento del desempleo y posibles conflictos étnicos (si las personas están llegando a un territorio) o una reducción en la fuerza laboral, quizás en sectores clave (si las personas dejan un territorio).

El municipio que tiene la Tasa de Migración Interna Neta, más alta del departamento de Tarija es Caraparí, podríamos hablar de una tasa de migración positiva, entre los años 2001 a 2012 fue de 13,7%, seguido de Villamontes de 7,8%. En ese mismo periodo de tiempo el municipio de Yunchará tuvo una TMIN negativa -3,8%, al igual que Entre Ríos -0,8% y Padcaya 0,5%.

Migración neta en el último año. Censos 2001 y 2012, el municipio de Caraparí, muestra una Tasa de Migración Interna Neta de 13,7%, como municipio productor de hidrocarburos, seguido de Villamontes con 7,8%. Los municipios que tienen migración negativa son: Yunchará con -3,8%, Entre Ríos -0,8% y Padcaya con -0,5%.

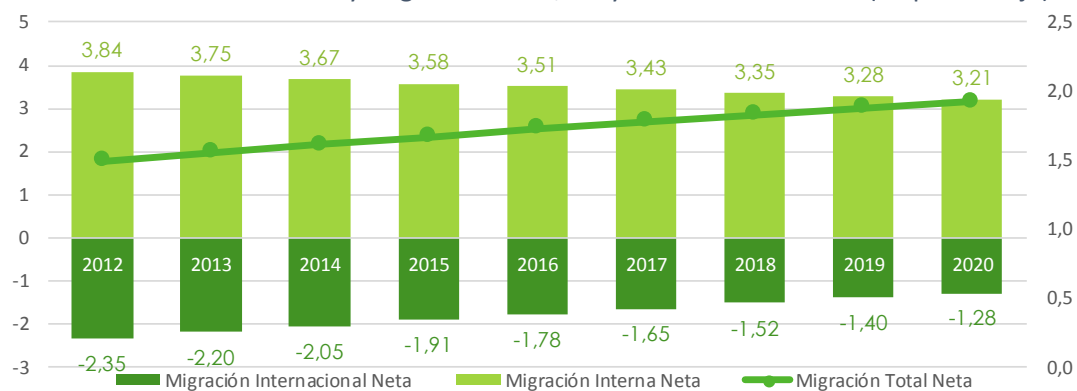
Grafico N° 26: TARIJA, Tasa de Migración Interna Neta, por municipios, censo 2012 (En porcentaje)



Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

En el departamento el fenómeno de reducción de la tasa de migración interna neta muestra que, de 6 de los 11 municipios en 2001, se redujo a 3 municipios que tienen tasas negativas de migración; dos municipios del Chaco son receptores más destacados, dejando a la Capital en 5to lugar detrás de Uriondo y San Lorenzo.

Grafico N° 27: TARIJA, Tasas de Migración Departamental, Migración Internacional Neta, Interna Neta y Migración Total, Proyección 2012 – 2020. (En porcentaje)



Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

CAPÍTULO II:

ENFOQUE DE RIESGO

2.1 DETERMINANTES SOCIALES Y CULTURALES DE LA SALUD

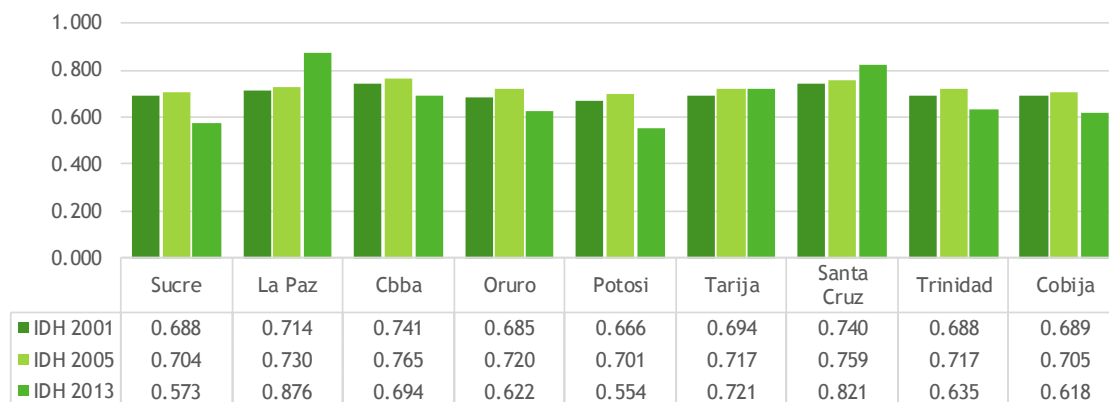
Los determinantes sociales y culturales de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluidos los sistemas de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas.

Los determinantes sociales de la salud explican la mayor parte de las inequidades sanitarias, esto es, de las diferencias injustas y evitables observadas en y entre los países en lo que respecta a la situación sanitaria.

El desarrollo humano

El desarrollo humano es mucho más que el crecimiento o caída de los ingresos de una nación, región o municipio. Busca garantizar el ambiente necesario para que las personas y los grupos humanos puedan desarrollar sus potencialidades y así llevar una vida creativa y productiva conforme con sus necesidades e intereses. Esta forma de ver el desarrollo se centra en ampliar las opciones que tienen las personas para llevar la vida que valoran, es decir, en aumentar el conjunto de cosas que las personas pueden ser y hacer en sus vidas; así el desarrollo, es mucho más que el crecimiento económico, éste es solo un medio – uno de los más importantes – para expandir las opciones de la gente.

Grafico N° 28: BOLIVIA, Índice de Desarrollo Humano IDH, según departamento, años 2001, 2005, 2013



Fuente: INE – PNUD – Elaboración SNIS-VE

Para ampliar estas opciones es fundamental construir capacidades humanas, las capacidades más básicas para el desarrollo humano son: llevar una vida larga y saludable, tener acceso a los recursos que permitan a las personas vivir dignamente y tener la posibilidad de participar en las decisiones que afectan a su comunidad. Sin estas capacidades muchas de las opciones simplemente no existen y muchas oportunidades son inaccesibles.

El índice de desarrollo humano¹⁰

El índice de desarrollo humano (IDH) se basa en un indicador social estadístico compuesto por tres parámetros:

1. **Vida larga y saludable** (salud: medida según la esperanza de vida al nacer).
2. **Educación** (medida por la tasa de alfabetización de adultos y la tasa bruta combinada de matriculación en educación primaria, secundaria y superior, así como los años de duración de la educación obligatoria).
3. **Nivel de vida digno** (riqueza: medido por el PIB per cápita PPA en dólares americanos).

La riqueza es una medida imperfecta del desarrollo humano, el IDH ofrece una alternativa poderosa diferente del PIB y del INB para medir el progreso socioeconómico relativo en los ámbitos nacionales y subnacionales.

Tarija, en cuanto al Índice de Desarrollo Humano, es el tercer departamento con 0,721, después de La Paz, 0,876, Santa Cruz 0,821. En 2005, Tarija ocupaba el quinto lugar después de Cochabamba 0,765, Santa Cruz 0,759, La Paz 0,730, y Oruro 0,720.

El INE, aún no ha publicado el IDH, tras el Censo 2012, y mantiene los datos de 2001 y 2005. Sin embargo, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, ha publicado en Bolivia, una investigación desde medianos de los años 1990, hasta la fecha 2016, denominado Informe Nacional sobre Desarrollo Humano en

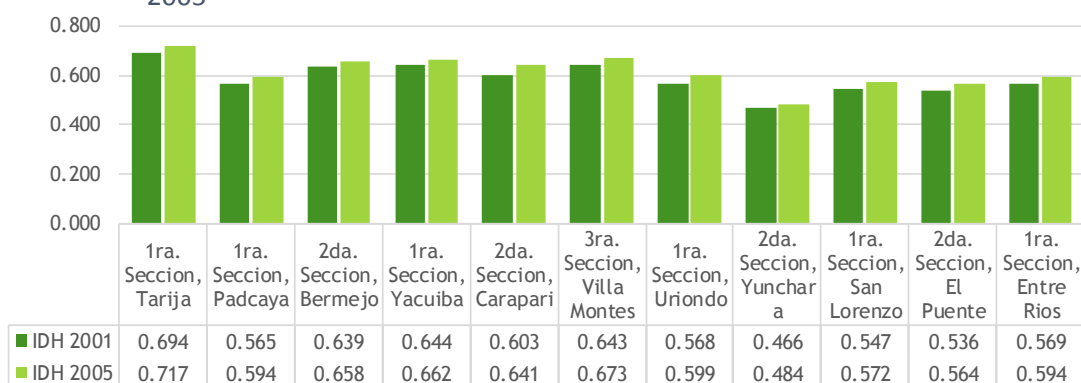
¹⁰<http://idh.pnud.bo/d7/content/el-desarrollo-humano>

Bolivia los investigadores del PNUD, de ese informe se sabe que: Bolivia ocupa el puesto 113 de 187 países en materia del Índice de Desarrollo Humano (IDH), que es de 0,667, lo que le permite al país mantenerse en el grupo de países de Desarrollo Humano Medio. De acuerdo con el Informe Mundial sobre Desarrollo Humano 2014, que gira sobre la temática de la vulnerabilidad y la resiliencia.

Según el informe, el valor del Índice de Desarrollo Humano de Bolivia (IDH), los departamentos de Santa Cruz 0,821; La Paz 0,786 y Tarija 0,721, se encuentran en el rango de IDH medio alto; en comparación con los departamentos de Chuquisaca y Potosí de Desarrollo Humano medio bajo; el resto de los departamentos se encuentran en el rango de Desarrollo Humano Medio.

En el grafico siguiente podemos apreciar el Índice de Desarrollo Humano por sección municipal. 2001 – 2005.

Grafico N° 29: TARIJA, Índice de Desarrollo Humano IDH por sección municipal, años 2001 y 2005



Fuente: INE – PNUD – Elaboración SNIS-VE

Tasa de Alfabetismo

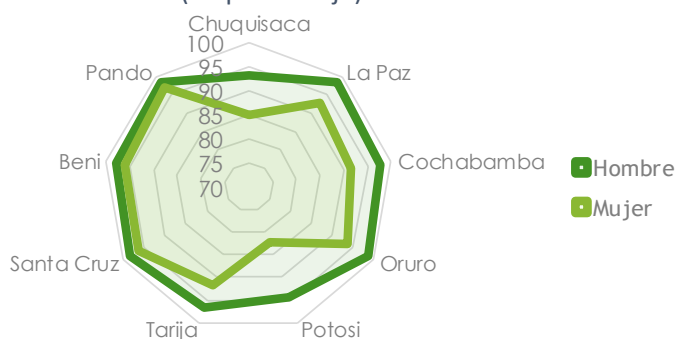
El índice o tasa de alfabetización es el porcentaje de la población que sabe leer o escribir después de determinada edad. No existe una convención internacional acerca de la edad a tomar en cuenta ni el nivel cualitativo de lectura o escritura. La alfabetización es uno de los principales indicadores utilizados para la medición del IDH.

Según el Censo 2012, Bolivia tiene una Tasa de Alfabetización de 94,9%; 97,6% hombres y 92,3% mujeres. Podemos decir que la tasa de analfabetismo, en Bolivia se encuentra debajo de Uruguay, Argentina y Cuba, y por encima de Brasil, Perú, Colombia, Chile, Venezuela y otros países. Según el Censo de Población y Vivienda, en 2001 Bolivia tenía una tasa de analfabetismo de 13,28%. En 2008, tras el programa de alfabetización que implementó el Gobierno, el índice se redujo a 3,7%. Por ello que, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) declaró al territorio nacional libre de analfabetismo.

Empero, esa cifra aumentó para 2012, ya que el censo 2012 registró a 346.340 analfabetos en el país, lo que equivale a 5,1 % de la población boliviana.

Mirando la gráfica, de Bolivia y la Tasa de Alfabetismo por Sexo, vamos a notar que aún existe una inequidad y desigualdad por sexo, a excepción del Departamento de Pando, las mayores brechas tienen las mujeres respecto a los hombres y se acentúa más en los Departamentos de Chuquisaca, Potosí, Cochabamba, Tarija, La Paz y finalmente Oruro; a diferencia de Santa Cruz y Beni donde la brecha parece más corta. Si bien la tasa es favorable a los hombres respecto a las mujeres, sin embargo, en los Departamentos de Chuquisaca y Potosí, rango de analfabetos esta entre el 10% y 15%.

Grafico N° 30: BOLIVIA, Tasa de alfabetismo por sexo, departamento, censo 2012. (En porcentaje)

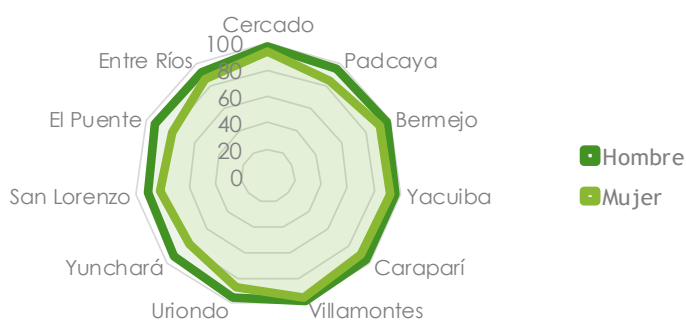


Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

El departamento de Tarija, tiene una Tasa de Alfabetismo del 94,2%, distribuido de la siguiente manera: hombres 96,8% y mujeres 91,7%.

Según la gráfica los municipios de Yunchará, El Puente, San Lorenzo, Padcaya, Entre Ríos y Uriondo, continúa la inequidad y la desigualdad por sexo, y analfabetismo. Con la desigualdad acentuada en los mismos municipios al que se suma el municipio de Caraparí. Solo Villamontes y Cercado estuvieran cerrando la brecha de inequidad.

Grafico N° 31: Tarija: Tasa de alfabetismo por sexo y municipios, censo 2012. (En porcentaje)



Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

Los idiomas o lenguas habladas en el departamento de Tarija

La invasión quechua ocupó en el siglo XV zonas muy periféricas en el suroeste del departamento de Tarija, aunque el influjo lexical ha sido importante y esto se denota en los términos derogativos o peyorativos dados a muchas etnias nativas de este departamento: *chiriguano*s, *matacos* (los *wichís*), *chavancos*, *chunchos*, entre otros.

Tabla N° 8: TARIJA, población según primer idioma aprendido en la niñez por municipio, censo 2012

DEPARTAMENTO / PROVINCIA / MUNICIPIO	Castellano	Quechua	Aymara	Guarani	Otros Idiomas Oficiales	Idioma extranjero	Total
TARIJA	431.578	24.787	3.129	3.868	31.042	3.975	498.379
Cercado	184.077	9.673	1.642	155	9.436	391	205.374
Tarija	184.077	9.673	1.642	155	9.436	391	205.374
Aniceto Arce	46.916	3.048	294	54	2.834	40	53.186
Padcaya	17.186	373	19	19	1.069	15	18.681
Bermejo	29.730	2.675	275	35	1.765	25	34.505
Gran Chaco	130.890	10.820	1.055	1.662	14.444	3.469	162.340
Yacuiba	72.868	8.854	736	457	7.310	2.020	92.245
Caraparí	25.785	830	146	415	2.330	722	30.228
Villamontes	32.237	1.136	173	790	4.804	727	39.867
Aviles	18.921	310	12	12	1.011	5	20.271
Uriondo	13.762	271	9	7	728	4	14.781
Yunchará	5.159	39	3	5	283	1	5.490
Méndez	32.565	702	84	11	1.819	36	35.217
San Lorenzo	22.014	545	66	11	1.196	31	23.863
El Puente	10.551	157	18	0	623	5	11.354
Burnet Oconnor	18.209	234	42	1.974	1.498	34	21.991
Entre Ríos	18.209	234	42	1.974	1.498	34	21.991

Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

El idioma nativo o primer idioma aprendido en la niñez es el español, el 91,28% de la población tarijeña del departamento lo tiene como idioma primario, le sigue el quechua con el 5,39%, le siguen el guaraní y el Aymara con el 0,81% y 0,66 respectivamente de la población total.

Tabla N° 9: TARIJA, porcentaje de población según idioma nativo o primer idioma aprendido, en la niñez Censo 2012

DESCRIPCIÓN	%
Español	91,28%
Quechua	5,39%
Guarani	0,81%
Aymara	0,66%

Fuente: INE Elaboración SNIS VE

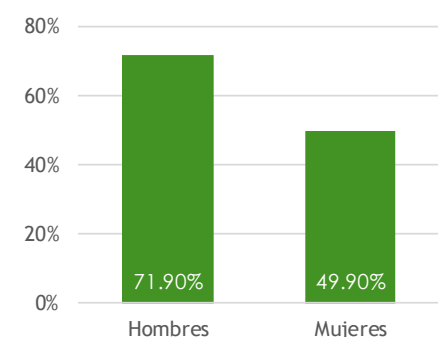
2.2 EMPLEO

En Tarija, según datos del Ministerio de Trabajo, en el año 2013 la tasa de desempleo en Bolivia bajó de 7,3% a 5,46% en 2014. El Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA) considera que esa reducción no obedece a la creación de más fuentes de empleo, sino por falta de trabajo la gente desempleada deja de buscarlo.

Tasa Global de Participación

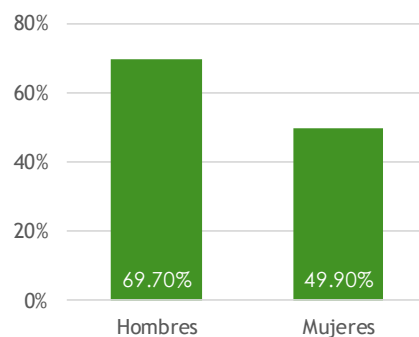
Tarija tiene mayor participación como fuerza de trabajo, en comparación con la media nacional, con 71,9% de fuerza trabajo de hombres y 49,9% para mujeres. En Bolivia, el promedio nacional es el siguiente: Hombres 69,7% frente a un 49% de las mujeres que participan con su fuerza de trabajo.

Grafico N° 32: TARIJA: Participación laboral Hombres y Mujeres, Censo 2012, (%)



Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

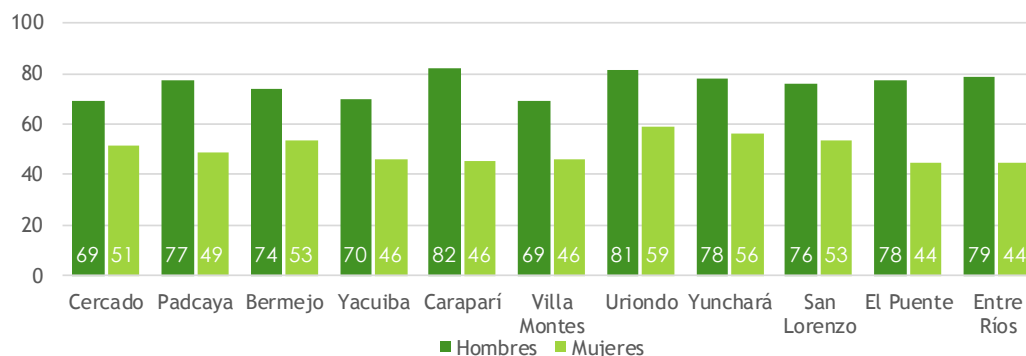
Grafico N° 33: BOLIVIA: Participación laboral Hombres y Mujeres, Censo 2012. (%)



Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

En la gráfica podemos observar que la participación de la población con su fuerza de trabajo es especialmente masculina, por encima del 60%, del total de la población. Sin embargo, la mayor participación laboral se registra en los municipios de Caraparí y Uriondo. La mayor participación de la mujer, se encuentra en los municipios de Uriondo, Yunchará, Bermejo, San Lorenzo y Cercado, por encima del 50%.

Grafico N° 34: TARIJA, Tasa global de participación, por sexo según municipio, censo 2012, (en porcentaje)

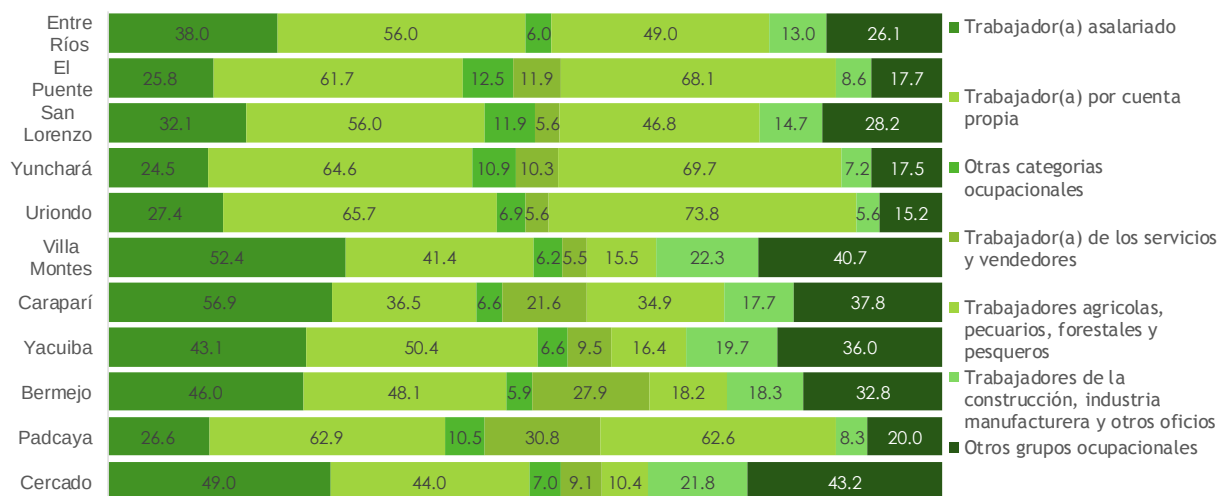


Fuente: INE

Tasa de Oferta Potencial de trabajo

Las características ocupacionales de la población ocupada de 10 años, entre otros datos, el censo 2012¹¹ destaca que la población departamental ocupa su tiempo en diversas actividades laborales, como el trabajo agrícola, pecuario, forestal, avicultura y pesca, que constituyen un 23,50%. Los trabajadores de servicios y vendedores representan un 21,50%.

Grafico N° 35: TARIJA, características ocupacionales de la población ocupada de 10 años y más, en porcentaje, según municipios. Censo 2012. (En porcentaje)



Fuente: INE -Elaboración SNIS-VE

¹¹ <http://www.ine.gob.bo/>

Entre tanto, trabajadores de la construcción, industria manufacturera y otros oficios, representando el 18,70%.

La distribución por municipios, en la gráfica muestra; que los municipios de Caraparí, Villamontes, Cercado, tienen la mayor cantidad de trabajadores asalariados; en cambio los municipios dedicados eminentemente a las faenas agrícolas y pecuarias son, Uriondo, Yunchará, El Puente, Padcaya; todos los municipios tienen una importante población que tiene trabajo a cuenta propia; las poblaciones que también están dedicadas al comercio son Bermejo, Yacuiba, Villamontes y Cercado, y otros que se dedican a distintos rubros.

Grafico N° 36: TARIJA, Tasa de oferta potencial, por municipios, Censo 2012. (%)



Fuente: INE

Así mismo, la ocupación de la población profesional, científicos e intelectuales representan a 9,80%; trabajadores no calificados, un 9,40%; operadores de instalaciones, maquinarias y ensambladores el 7,80%; técnicos de nivel medio 4,60%, empleados de oficina 2,60%; directivos de la administración pública y empresas un 1,80%; y de las Fuerzas Armadas, el 0,30% del total.

Grafico N° 37: TARIJA, Población ocupada de 10 años y más por grupo ocupacional, censo 2012. (En porcentaje)



Fuente: INE

La tasa de oferta potencial, como muestra la gráfica, expresa el porcentaje de personas que ofrecen y podrían ofrecer su fuerza de trabajo en el mercado de trabajo. Es la relación porcentual de la población en edad de trabajar (15 años y más) con respecto a la población total. En Bolivia, este indicador se calcula a partir de los 10 años.

Tabla N° 10: TARIJA, Principales indicadores de empleo, encuesta de empleo 2010

DESCRIPCIÓN	TARIJA
Tasa de Ocupación (TO=PO/PET)	49
Tasa de Desempleo (TD=PD/PEA) (*)	5

Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

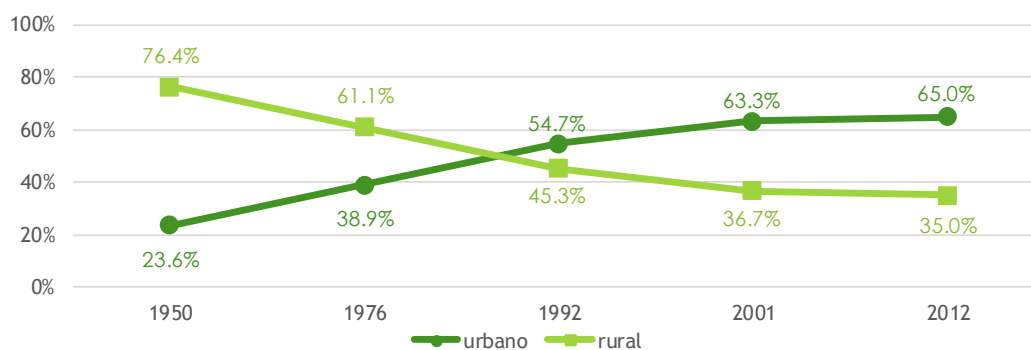
Información rápida

- De acuerdo al Censo 2012, en Tarija existen 321.535 trabajadores, de los cuales; 39,54%, son obreros o empleados, trabajadores a cuenta propia el 41,04%, ambas categorías ocupacionales constituyen el 80,58%, el resto 19,42% está compuesto por empleadores, aprendices sin remuneración, trabajadoras del hogar, cooperativista de producción y empleos sin especificar.

2.3 URBANIZACIÓN

Tarija, de ser un departamento mayoritariamente rural de acuerdo al Censo de 1950 con un porcentaje del 76,4%, para el Censo de 1976, ese mismo porcentaje se reduce al 61,1%; la tendencia hacia la urbanización se exterioriza en un quiebre, que se muestra en el Censo de 1992 hasta convertirse en una población que migra hacia los centros urbanos en un porcentaje del 65%, frente a un 35% rural; de un 36,7 que registra el Censo de 2001.

Grafico N° 38: TARIJA, proporción de población urbana rural, censos 1950, 1976, 1992, 2001, 2012 (en porcentaje).



Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

La regresión lineal del 1,7%, da a entender que las razones de mayor y mejor incentivo con políticas de fomento a la producción agraria y la vocación rural del tarijeño; sin embargo, se mantiene la tendencia a la ocupación de las zonas urbanas de un 63,3% a un 65%.

De acuerdo al análisis de los censos de una población francamente rural, 76.4% frente a una población urbana de 23,6%; entre los censos de 1976 y del 92, se produjo un quiebre poblacional, dando paso a la urbanización, donde la población rural descendió en crisis hasta 45,3%, dando paso a la urbanización 54,7%, hasta la cifra, según el censo 2012 de una población urbana 65% y una rural 35%.

En Bolivia, el departamento que más se urbanizó, según el censo es Santa Cruz con el 81,3%, seguido del Beni con un 73,1%. Los departamentos que menos se urbanizaron son: Potosí y Chuquisaca con solamente el 40,6% y 48,7%.

2.4 SERVICIO BÁSICOS

Sin lugar a dudas, el desarrollo y bienestar de una colectividad demanda que ésta tenga un grado aceptable de cobertura en calidad y cantidad, en la dotación de los servicios básicos que son indispensables para la supervivencia; para de ésta manera asegurar una calidad de vida en óptimas condiciones.

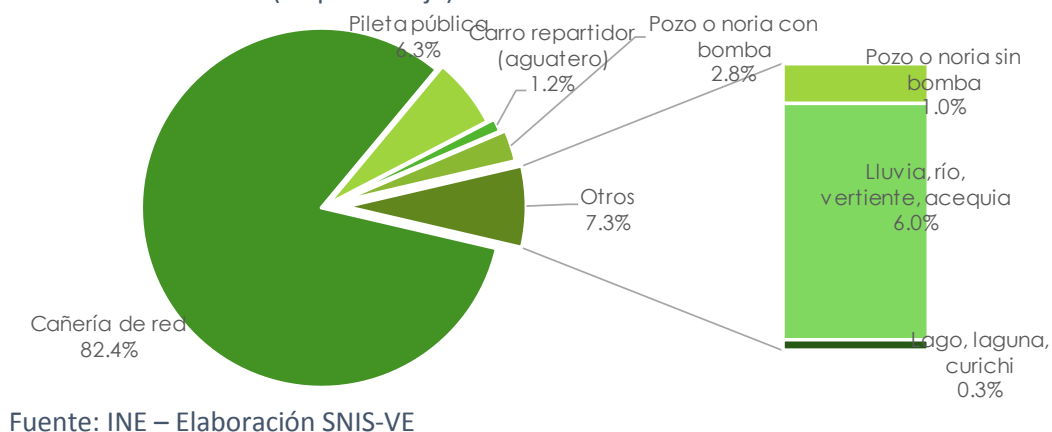
Los servicios básicos en la población son las obras de infraestructura necesaria para contar con una vida saludable y evitar así el deterioro de la misma, entre dichos servicios podemos mencionar: Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Alcantarillado Pluvial, red de energía eléctrica, red de conexión domiciliaria de gas, entre otros.

La eliminación de excretas y desechos en forma higiénica son imprescindibles para asegurar un ambiente saludable, para preservar a la población de enfermedades, que incluso pueden acarrear muerte.

Respecto a los servicios básicos, el departamento de Tarija, tiene un porcentaje de cobertura del 82,4% de la red de agua para consumo humano en su vivienda, no se habla de agua potable¹², el 6,3% de la población consume agua de piletas públicas un 2,8% de pozos de agua y el restante 7,3% de otras fuentes, de acuerdo a la gráfica.

¹² El agua potable que llega a los hogares debe estar libre de toda impureza, incolora e inodora, es decir en condiciones sanitarias apropiadas para el consumo humano. La salud de los ciudadanos depende de las condiciones sanitarias en las que se encuentren sus viviendas. Por esta razón, en el presente documento se hace referencia al abastecimiento de agua por cañería, no necesariamente potable.

Grafico N° 39: TARIJA, provisión del agua en la vivienda según procedencia, censo 2012. (En porcentaje)



Tarija cuenta con disponibilidad de servicios básicos como ser: agua por cañería de red (no agua potable, peor agua saludable) el 82,4%, energía eléctrica que incluye motor propio, panel solar u otros, de baños 81,8%, alcantarillado público, alcantarillado en viviendas que disponen de baño 65,2% y gas que incluye gas en garrafa o por cañería de red un 75%.

El análisis por municipios, indica que el municipio de Yunchará, no cuenta con servicio de alcantarillado, mientras que los municipios de El Puente y Entre Ríos, cuentan con escasa disponibilidad de ese servicio.

Ninguno de los municipios tiene un 100% de cobertura de los servicios básicos, los municipios que están por debajo del 90%, en cobertura de agua son: Uriondo, Yunchará, El Puente y Entre Ríos. La cobertura de saneamiento básico solo El Puente y Caraparí alcanzan el 80%; Villamontes, Padcaya y San Lorenzo, no alcanzan el 60% de cobertura. Con relación a la cobertura de energía eléctrica los municipios de Cercado, Bermejo y Yacuiba superan el 90%, la más baja cobertura la tiene Entre Ríos con un 68%.

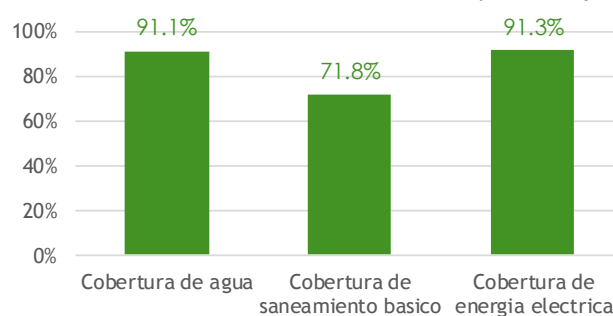
Respecto a la cobertura de los servicios básicos, Tarija tiene un promedio de 91,1% respecto a la cobertura de agua, 71,8% saneamiento básico, y el 91,3% la cobertura de energía eléctrica.

Tabla N° 11: BOLIVIA - TARIJA, Acceso a servicios básicos, por municipios, año 2012. (En porcentaje)

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	VIVIENDAS PARTICULARES CON PERSONAS PRESENTES	SERVICIOS BÁSICOS					
		Agua por Cañería de Red	Energía Eléctrica	Disponibilidad de Baño	Alcantarillado	Alcantarillado en viviendas que disponen de baño	Gas
BOLIVIA	2.803.982	68,3	82,3	69,9	40,3	57,6	71,7
TARIJA	126.248	82	90	82	53	65	75
Cercado							
Tarija	54.926	86	94	87	71	82	89
Anicieto Arce							
Padcaya	5.090	80	84	52	12	23	32
Bermejo	9.012	87	94	90	68	75	87
Gran Chaco							
Yacuiba	22.138	80	94	86	60	70	81
Caraparí	3.995	89	87	84	21	25	46
Villamontes	10.289	77	88	83	41	49	73
Aviles							
Uriondo	4.162	70	76	62	17	28	47
Yunchará	1.484	68	78	74	0	0	25
Méndez							
San Lorenzo	6.484	75	79	64	14	23	55
El Puente	3.253	68	84	78	8	11	41
Burnet O'Connor							
Entre Ríos	5.415	80	68	60	22	36	36

Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

Grafico N° 40: TARIJA, Cobertura de servicios básicos, agua, saneamiento básico, energía eléctrica, censo 2012. (En porcentaje)



Fuente: INE - Elaboración SNIS-VE

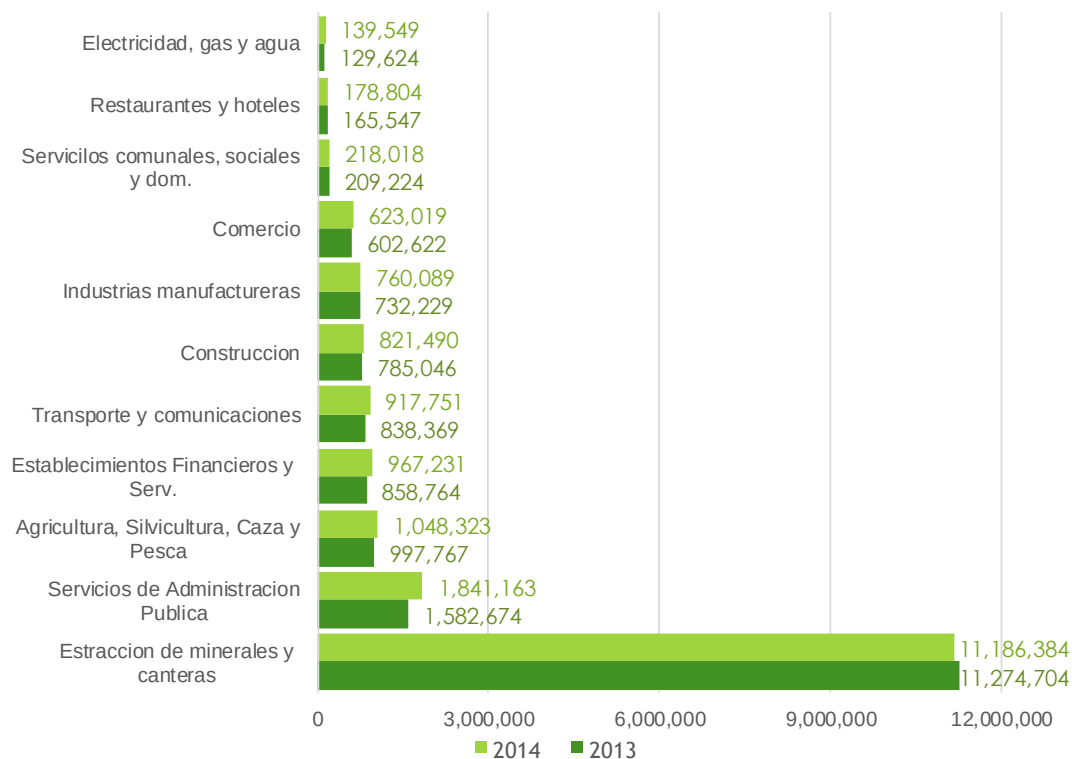
Información rápida

- 91 de cada 100 viviendas tienen servicio de energía eléctrica.
- 72 de cada 100 hogares cuentan con servicios sanitarios
- 91 de cada 100 viviendas acceden al agua por cañería de red.
- 44 de cada 100 hogares cocinan con gas en garrafa.

2.5 ECONOMÍA

Las actividades que representan incidencia en el Producto Interno Bruto PIB departamental son fundamentalmente 11 actividades que van desde la extracción de minerales y canteras, pasando por los servicios de la administración pública, la agricultura, silvicultura caza y pesca; establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas, los sectores de transporte, almacenamiento y comunicaciones; de la construcción, industrias manufactureras, comercio, servicios comunales, sociales, personales y domésticos; restaurantes y hoteles; de electricidad agua y luz. Ver gráfica.

Grafico N° 41: TARIJA: PIB, según actividad económica 2013 - 2014, (en miles de bolivianos)



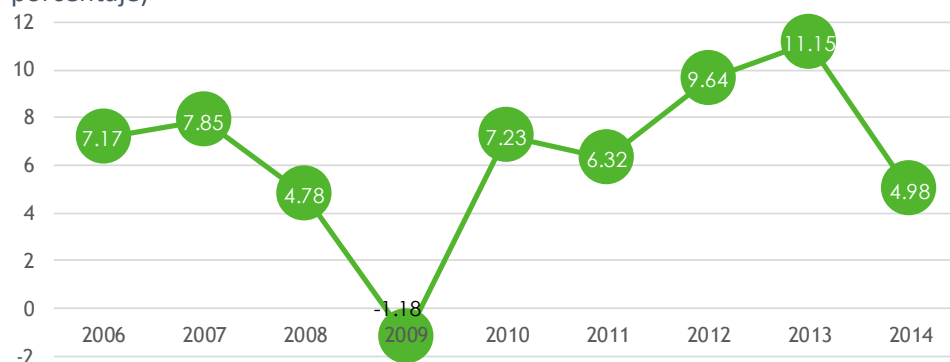
Fuente: INE

Según un análisis de la Fundación Milenio, durante los últimos años Tarija fue uno de los mayores beneficiados con el súper ciclo de las materias primas, reflejado en un crecimiento intenso de su Producto Interno Bruto (PIB).

En 2013, la economía de la región creció en 11,15%, pero en 2014 se desaceleró a 4,98%, de acuerdo con datos del INE.

Tarija departamento gasífero del país aportó más de 30.000 millones de dólares para el desarrollo de Bolivia en los últimos 15 años.

Grafico N° 42: TARIJA: Evolución crecimiento PIB, años 2006 – 2014. (En porcentaje)



Fuente: INE

Información rápida:

- 31.207 millones de bolivianos, fue el Producto Interno Bruto del Departamento de Tarija en 2014.
- 59.618 bolivianos fue el ingreso per cápita por cada tarijeño.
- 7,1% fue el incremento de la actividad de Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas entre 2013 – 2014.
- 98,7% de las exportaciones, tarijeñas corresponden a gas natural.
- 524.470 millones de pies cúbicos de gas natural se extrajeron en 2015.
- 12.420 miles de barriles de petróleo se produjeron en 2015.
- En 2016, las Reservas Internacionales Netas (RIN) cerraron en 10.081 millones de dólares, el nivel más bajo desde 2010, cuando se registraron 9.730 millones de dólares, siempre crecieron hasta 2015, y luego decrecieron.
- En un año, el descenso fue de 22,8%, es decir que disminuyeron de 13.055 millones de dólares en 2015, a 10.081 millones de dólares en 2016, según el reporte estadístico del Banco Central de Bolivia.

Potencial agropecuario y forestal

Según resultados del Censo Agropecuario 2013, publicado en 2015, Tarija cuenta con 393.650 cabezas de ganado bovino. Las provincias del Departamento tienen 339.102 ovejas y 272.679 cabras.

El Departamento tiene 1.350.077 hectáreas para diferentes usos. De esta superficie, 77,4% se destina al uso forestal; 11,5%, a la producción agrícola y 8,1%, a la producción ganadera.

- **La industria de lácteos**, la ciudad capital tiene también plantas de procesamiento de derivados lácteos y en sus cercanías se evidencia una interesante producción de quesos y jamones, existen industrias madereras, fábricas de cerámica roja y envasadoras de frutas. En la citada producción de lácteos tarijeños se destacan los quesos y afines como, los quesillos (los quesillos son casi siempre de leche de cabra), el queso chaqueño y el yogur. Hasta el presente, las principales producciones lácteas y de sus derivados se realizan en las poblaciones de El palmar, Caiza, Calderas, Tolomosa Grande y Pampa Redonda.

En los ríos grandes como el Bermejo y el Pilcomayo es importante la pesca fluvial para alimentación humana, por ejemplo, las comunidades tapiete y weenhayek suelen pescar abundante cantidad de sábalo, boga, pacú, dorados y róbalo en el Pilcomayo y en el Bermejo; tales pescados son comercializados en el resto de Tarija o exportados a departamentos del Altiplano.

- **La industria agrícola.** El área rural abarca un área extensa, con microrregiones en las cuales se desarrolla una actividad agrícola muy diversificada. Además de sus cultivos de vid, tiene cultivos de hortalizas como lo son el pepinillo, el ajo, el coime, la papa, manzanilla, orégano; así como siembras de trigo (en Padcaya y en San Lorenzo se procesa parte de la harina y con ella se confecciona mucha de la masa que es utilizada para la ya industrial preparación de empanadas), arvejas, porotos, en menor grado maíz;

fruticultura basada en cítricos (existe una planta procesadora de cítricos en la localidad de Bermejo), en las zonas bajas húmedas tropicales se destaca el cultivo de la caña de azúcar (también en la citada localidad de Bermejo existe un importante "ingenio" azucarero), existen intentos de cultivar vid, ya no con fines vinícolas sino para el consumo directo de las uvas, en el Gran Chaco (cercanías de Yacuiba), en otros sitios fértiles de la región se realiza un incipiente cultivo de bayas como los arándanos, las frambuesas o, especialmente en Tolomosita, las frutillas y flores para el mercado nacional y para la exportación, también para la exportación están tomando relevancia las producciones de tortas de girasol, aceite de soya, madera aserrada y cúrcuma.

- **La ganadería**, es un recurso promisorio explotado desde muy antiguo, pero relativamente poco desarrollado: las zonas altas son muy aptas para la cría de auquénidos, los valles mesotérmicos son ideales para la ganadería caprina, ovina y vacuna de altura, las llanuras del Gran Chaco son muy aptas para la ganadería vacuna de zonas secas y para la ganadería de porcinos.¹⁷ En particular la ganadería vacuna tiene hatos de ganado lechero Holstein y granjas avícolas de gran capacidad productiva. Además de las labores agropecuarias, Tarija es sede de hábiles arte-sanos que fabrican sombreros, cestería y cerámicas, en el 2010 se ha iniciado la exportación de orquídeas.

Tarija tiene una ventajosa ubicación que orienta su actividad productiva hacia la exportación, particularmente a la República Argentina. Su producción agropecuaria se ha visto favorecida con la construcción de la represa San Jacinto, que provee de agua para riego al valle central. San Jacinto también genera electricidad y es un centro de interés turístico.

Existen también yacimientos de sal gema.

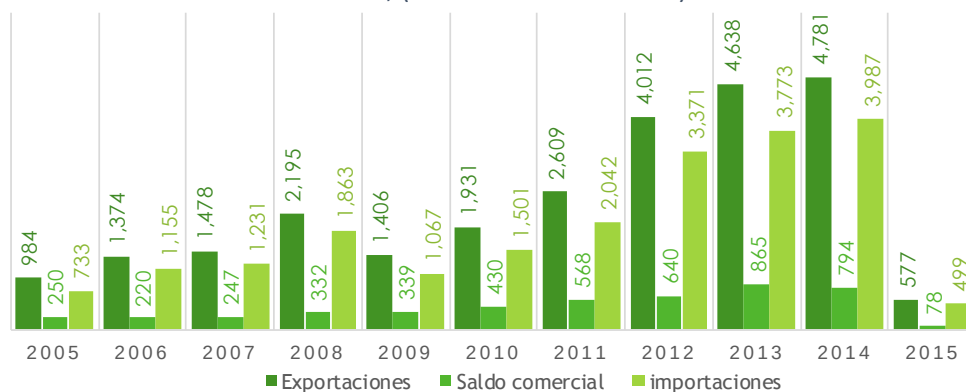
Existe en Tarija una muy temprana industria cinematográfica la cual aún no se ha afianzado en el 2012 ya que sus producciones suelen tener como destino, solo el mercado boliviano.

Otro rubro importante que se planea desarrollar, es el la industria del turismo, aprovechando los paisajes más destacados como por ejemplo el de las cataratas llamadas Chorros del Jurina o el de la quebrada de La Angostura, los convenientes microclimas, balnearios lacustres y fluviales, las áreas montañosas o llanas aptas para el turismo de aventura, montañismo, pesca deportiva, safaris, o los atractivos que proceden de la prehistoria -valiosos son los yacimientos y museos paleontológicos-, históricos -un rico patrimonio de épocas coloniales.

Exportaciones e importaciones

El Departamento de Tarija exportó más de 25.000 millones de dólares en el período 2005 - 2014, mientras que las importaciones sumaron cerca de 5.000 millones, dejando un saldo comercial positivo de 21.000 millones, gracias a las ventas de gas natural al Brasil y Argentina, convirtiéndolo en el principal Departamento exportador de Bolivia.

Grafico N° 43: Tarija: Saldo Comercial con el mundo, periodo 2005 - 2014 y avance a febrero de 2015, (en millones de dólares)



Fuente: INE – Elaboración SNIS - VE

Durante el primer bimestre del 2015, Tarija exportó un total de 577 millones de dólares, representando el 39% del total exportado por el país. Registró una disminución en sus ventas externas del 30%, debido a la disminución del precio del petróleo, que afectó el valor de las ventas de gas natural, siendo este el producto de mayor representatividad entre las ventas externas. Las exportaciones del Departamento de Tarija tuvieron como destino a 12 países en el primer bimestre del 2015, Brasil y Argentina obtuvieron una participación del 99,5% del total.

Al mes de febrero del 2015, Tarija exportó un total de 22 productos, de los que destacaron: gas natural que representó el 99% del total exportado, seguido por las ventas de aceites crudos de petróleo.

Durante el primer bimestre del 2015, los principales productos importados por Tarija fueron: diesel (25% del total importado), gasolina (21%) y harina de trigo (5%). Se importó un total de 822 productos.

Los departamentos de Tarija y Santa Cruz fueron en 2015 las principales regiones exportadoras del país, tomando en cuenta que concentraron entre ambas 58,78% de las ventas externas nacionales

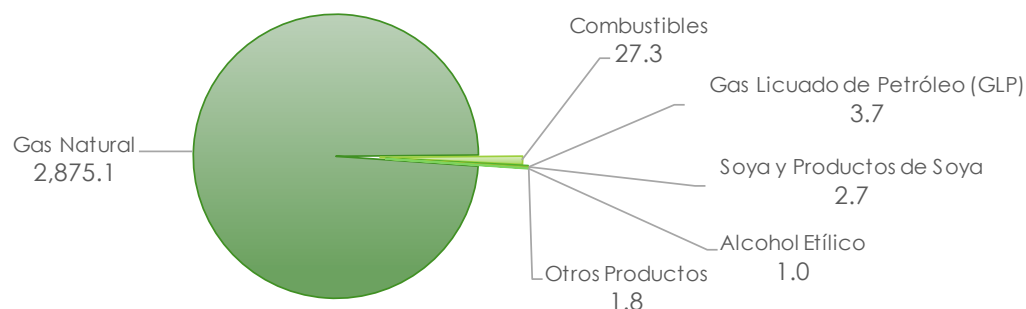
Según el último boletín de cifras del IBCE, las ventas externas de Tarija representaron 33,39% de las exportaciones bolivianas ese año, mientras que los envíos de Santa Cruz significaron 25,39%.

La actividad productiva departamental presentó entre sus principales sectores de aporte al PIB departamental, la Extracción de Minas y Canteras, Servicios de la Administración Pública; Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones; Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca; Industrias Manufactureras; Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas; Construcción; Comercio; Servicios Comunes, Sociales, Personales y Doméstico; Restaurantes y Hoteles

Actividad económica de Tarija, exportaciones

El 98,7% de las exportaciones tarijeñas corresponden al gas natural, que significa 2 Mil 875,1 Millones de bolivianos, con 27,3 Millones corresponde la exportación de combustibles, 3,7 Millones gas licuado de petróleo GLP, Soya y sus derivados 2,7 Millones de bolivianos, y 2,8 Millones la exportación de alcohol etílico y otros productos.

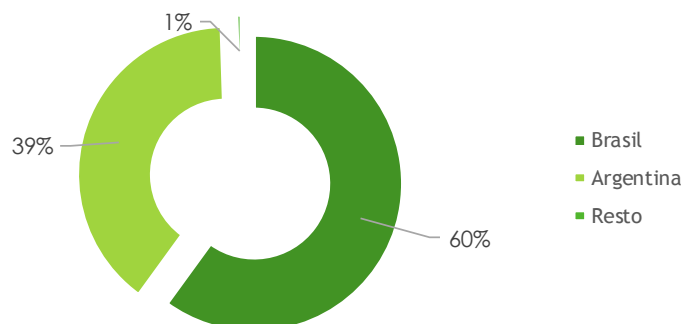
Grafico N° 44: TARIJA: Exportaciones, según producto de la actividad económica, 2015
(En millones de dólares)



Fuente: INE – Elaboración SNIS - VE

Los principales países de destino de las exportaciones, en porcentaje son: Brasil 60%, Argentina 39,3% y a otros países el 0.7%. La grafica nos muestra la distribución de las exportaciones, en porcentaje.

Grafico N° 45: Tarija: Principales países de destino de las exportaciones, años 2005 – 2015. (En porcentaje)



Fuente: INE – Elaboraciones SNIS - VE

Industria hidrocarburífera. Desde la década de 1990 se han relevado y comenzado a explotar gigantescos yacimientos de gas natural como el de Sanandita, Sábalo y Campo Margarita cerca de Puerto Margarita. Más del 90% de sus ingresos proviene de ese energético. El 98,7% de las exportaciones tarijeñas corresponden a gas natural.

El sector de hidrocarburos es uno de los sectores que más contribuyen en la economía nacional, en cuanto a las exportaciones, inversiones y sobre todo en las recaudaciones fiscales. Según información del Instituto Nacional de Estadística, Tarija exportó en el año 2015, 2.875,1 millones de dólares de gas natural,

constituyéndose en el principal recurso natural de exportación del Departamento. La producción de gas natural llegó el 2015 a 524.470 millones de pies cúbicos y la de petróleo crudo alcanzó a 12.420 barriles, siendo la principal fuente de ingreso de la región.

Grafico N° 46: TARIJA: Exportaciones de gas natural 2005 - 2015, según INE Y MIN ECONOMIA, (en millones de dólares)



Fuente: INE – Elaboración SNIS -VE

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), en 2006 las ventas de gas natural de la región sólo llegaban a 1.297 millones de dólares. En 2008 se alcanzó el primer pico de la década con 2.175 millones de dólares en ingresos por las ventas al exterior, pero al año siguiente disminuyeron a 1.385 millones de dólares debido a la crisis económica internacional y la caída de precios del petróleo.

Luego vino la recuperación y en 2013 y 2014 las exportaciones de gas de la región llegaron a su nivel más alto, con 4.375 millones de dólares y 4.542 millones de dólares, respectivamente, pero cayeron a 2.875,1 millones de dólares el año 2015.

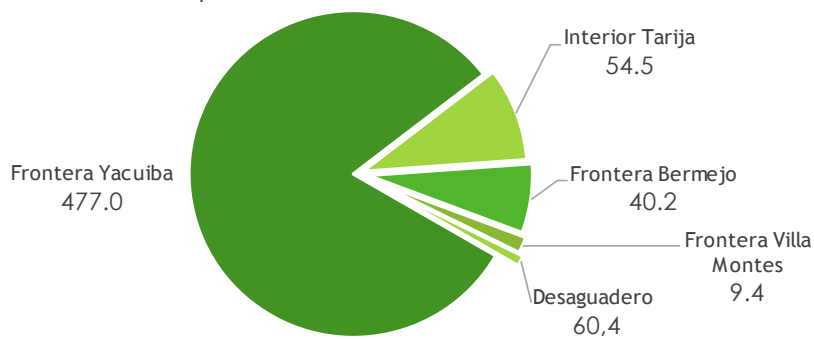
Importaciones

Durante los primeros dos meses del 2015, Tarija importó de 134 países, destacando las compras desde China (18 % del total importado), Brasil (15%) y Argentina (10%).

En la siguiente grafica se puede apreciar la vía de ingreso de capital producto de las importaciones según aduanas de ingreso 2015, (Valor CIF Frontera en millones de dólares estadounidenses).

El ingreso TOTAL fue de 587,1, millones de dólares, Frontera Yacuiba 477,0, Interior Tarija 54,5 Frontera Bermejo 40,2, Frontera Villa Montes 9,4 y Zona Franca Comercial Yacuiba 6,1 millones de dólares americanos.

Grafico N° 47: TARIJA, Importaciones por lugar de ingreso, año 2015. (En millones de dólares)



Fuente: INE – Elaboración SNIS - VE

Las principales categorías económicas de importación son: Combustibles y Lubricantes, Suministros Industriales, Bienes de Capital, Alimentos y Bebidas, Equipo de Transporte y Sus Piezas y Accesorios, Artículos de Consumo Bienes No Especificados en Otra Partida, Efectos Personales. Según la gráfica se observa el comportamiento desde 2006 a 2015.

Tabla N° 12: TARIJA: Importaciones según principales categorías económicas, 2006-2015
(Valor CIF Frontera en millones de dólares estadounidenses)

CATEGORIA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 (p)	2015 (p)
TARIJA Deptal.	220	247	332	339	430,3	568	640	871	794	587,1
Combustibles y Lubricantes	84,2	84,4	71,69	128,6	173,6	218,2	314,7	372,4	321,6	188,2
Suministros Industriales	67,9	75,9	97,4	103,1	116,5	145,0	124,0	141,6	141,6	123,2
Bienes de Capital	28,37	22,92	78,61	40,2	73,82	79,7	58,91	145,1	167,8	68,02
Alimentos y Bebidas	23,0	39,5	55,6	39,6	46,8	73,3	104,1	93,8	127,1	95,8
Equipo de Transporte y Sus Piezas y Accesorios	7,498	12,01	13,39	13,78	6,762	25,7	11,06	92,04	9,861	74,02
Artículos de Consumo	8,5	12,1	15,6	13,3	12,8	25,6	27,5	25,7	26,0	37,8
Bienes No Especificados en Otra Partida	0,015		0,002	7E-04	9E-04	0,228	0,001		0,139	0,005
Efectos Personales	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1

Fuente: INE

(p): Preliminar

El Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE) pronostica que Bolivia registrará un déficit por segundo año consecutivo y que en 2016 éste superó los 1.034 millones de dólares del saldo negativo de 2015. El déficit será más elevado desde 2000.

Aunque las importaciones han caído en un 14% en 2016, las exportaciones han caído aún más (22%), lo que explica el déficit de la balanza comercial (diferencia entre las exportaciones e importaciones).

Durante años, mientras los precios de los minerales y el petróleo estaban elevados, las exportaciones del país eran superiores a las importaciones, pero ello cambió en 2015, por primera vez desde 2004.

2.6 POBREZA

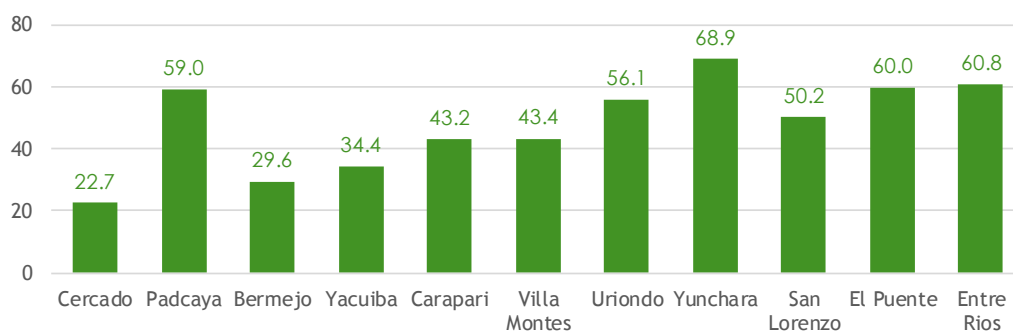
El porcentaje de pobres extremos en el país ha tenido una reducción, aunque no significativa en los últimos nueve años, comparando por ejemplo con el Perú¹³, que en el mismo periodo los hizo hasta en un 50%.

Ha disminuido de 41,2% en 1996 a 32,7% en 2008, sin embargo, el último censo 2012 nos brinda una cifra de 44,90%.

En el caso de Tarija, este porcentaje refleja una situación mucho más alentadora, pero que, en el tiempo podría tornarse preocupante; pues, el 2001 la proporción de extrema pobreza era de 32,8%. Aun así, en términos absolutos, se estima que para el 2001 el departamento de Tarija tenía más de 134.300 personas en condición de pobreza extrema. El último censo 2012, nos presenta una cifra de 34,60%, un incremento de 1,8% de la pobreza entre los años 2001 – 2012. Según datos del INE.

¹³ Pacto Mundial de la ONU <http://www.pactomundial.org/>

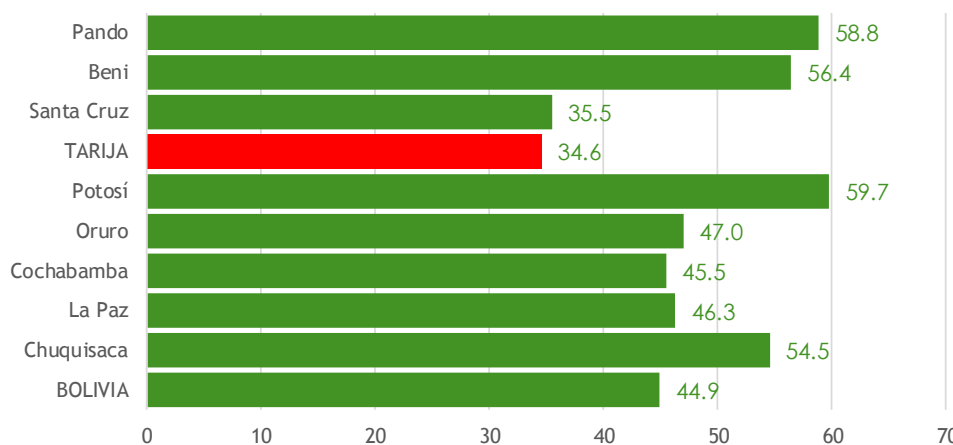
Grafico N° 48: TARIJA: Población pobre por municipios, censo 2012. (En porcentaje)



Fuente: INE - Elaboración SNIS - VE

Incluso la extrema pobreza en Tarija, es mucho más alta que el promedio de Latinoamérica (12,6%), lo que muestra un importante rezago si se compara a Bolivia con otros países de la región. Las diferencias al interior del departamento revelan que para el 2012, el municipio de Yunchará presenta 68,9% de pobreza, seguido por los municipios de Entre Ríos, El Puente, Padcaya y Uriondo por encima del 50% de la población y se ubican por debajo entre el 22,70% al 43% el resto de los municipios. (Fuente: INE, CEPAL, 2014).

Grafico N° 49: BOLIVIA: Población pobre, según departamento censo 2012. (En porcentaje)



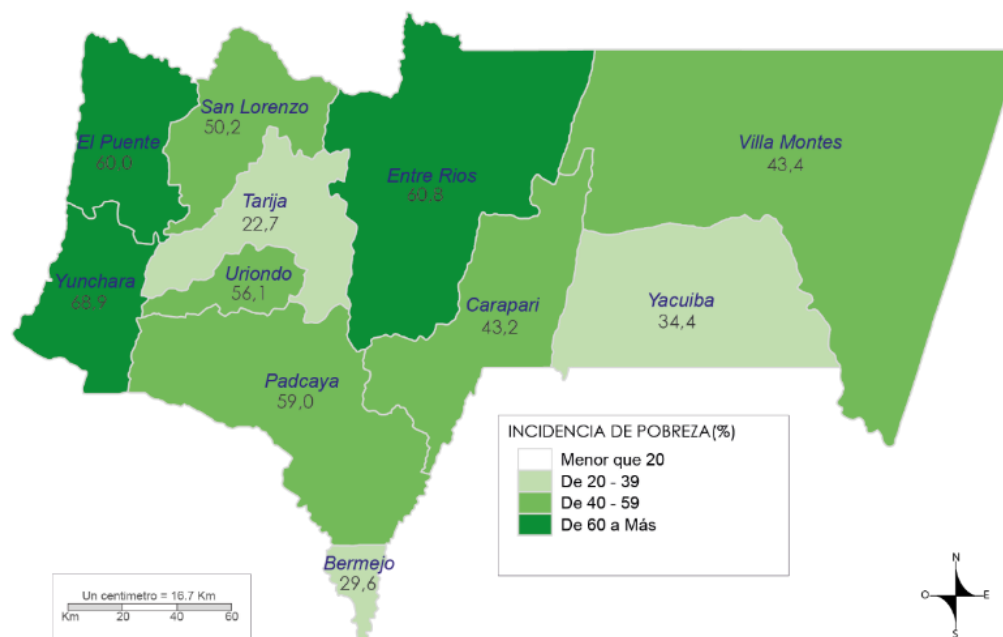
Fuente: INE – Elaboración SNIS -VE

Los departamentos que se encuentran con elevados porcentajes de pobreza que van en el rango del 50% - 60% son Potosí 59,7%, Pando 58,8%, Beni 56,4% y Chuquisaca con el 54,5%, les siguen los departamentos de Oruro, Cochabamba y La Paz en porcentajes entre el 40% - 47%, los departamentos de Santa Cruz con el

35% y Tarija con el 34,6% son los departamentos que se ubican por debajo del promedio nacional del 44,9%.

La población de pobreza moderada en Tarija, es del 31,3%, indigente, 3,2% y la población denominada marginal es el 0,1%.

Mapa N° 6: TARIJA, Mapa de la pobreza, gestión 2015



Fuente: INE – Elaboración SNIS VE

Información rápida:

- Los datos del Banco Mundial dan cuenta de que en 1990, el coeficiente Gini (que va de 0 a 1, donde 0 es igualdad perfecta y 1 es cuando todo el ingreso es acaparado por una sola persona) de Bolivia era de 0,42.
- Durante toda la década el índice aumentó sin parar, y para el año 2000 alcanzó el punto máximo de 0,63.
- Para el año 2004 el coeficiente Gini bajó levemente hasta 0,55 y volvió a subir a 0,58 el 2005. Desde entonces el coeficiente Gini tuvo una sostenida disminución hasta el año 2011, situándose en 0,46.
- Sin embargo, a partir de ese año el indicador comenzó un lento ascenso, situándose para el año 2014 en 0,49 y para 2015 en 0,47, según el Instituto Nacional de Estadística (INE).
- Aunque al parecer todavía no se ha vuelto a superar la barrera de 0,50, se considera que este indicador muestra un alto índice de inequidad en la distribución del ingreso.
- La extrema concentración de la riqueza va de la mano de la extrema concentración del poder, que pervierte las instituciones y los procesos políticos poniéndolos al servicio de las élites y no de la ciudadanía, dando lugar a desequilibrios en el ejercicio de los derechos y en la representación política dentro de los sistemas democráticos

2.7 MEDIO AMBIENTE

Según el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, así como los de la FAO, se estima que una persona produce 1,150 g de orina y 200 g de heces por día, cada día una persona ingresa al baño 2 veces aproximadamente, se obtuvo un total de 169.159 toneladas de orina y 29. 419 toneladas de heces al año. En volumen la cantidad de agua usada en descarga hidráulica, se estimó en 3.530.280 m³.

Las condiciones ambientales del país son en muchos casos determinantes importantes en el estado de salud de su población y en algunas áreas son claves en el origen y distribución de enfermedades.

La contaminación del agua se da principalmente por actividad agrícola, a partir de plaguicidas y nutrientes; esta es seguida por contaminación por actividades industriales y finalmente por contaminación debida al uso doméstico del agua.

En cuencas como la del río Pilcomayo, la contaminación por metales pesados a partir de actividades extractivas mineras en Potosí. Estudios ambientales reportan presencia de metales pesados (As, Pb, Hg y otros) que pueden generar efectos en la salud.

El uso de aguas residuales para riego de legumbres es un riesgo potencial, se encuentran en estos, contaminación microbiológica y química en grados variables.

En cuanto a contaminantes orgánicos persistentes y otros plaguicidas, estos químicos tienen efecto carcinogénico, mutagénico y generan disrupciones endocrinas. Es evidente en los distintos estudios realizados el desconocimiento de la peligrosidad de estos plaguicidas, el no uso de equipos de protección personal, la ausencia de capacitación y la falta de laboratorios y/o expertos en toxicología

La exposición a compuestos químicos, está relacionada con una mayor ocurrencia de cáncer; entre estos compuestos sobresalen plaguicidas, el uso de piretroides, etc.

El cambio climático y la variabilidad climática intensificada por el mismo, ya están presentando y tendrán numerosos efectos sobre la salud, como un incremento en extensión geográfica y altitudinal de las enfermedades transmitidas por vectores.

Por otro lado, alteraciones meteorológicas violentas de presentación cíclica como el fenómeno de “El Niño” (variabilidad climática), también ejercen notable influencia sobre la salud humana, a partir de magnificación de eventos naturales tales como lluvias y sequía, que pueden generar desastres. Durante el Fenómeno “El Niño” se ha visto el efecto que pueden estas tener en enfermedades infecciosas, como la recurrencia del dengue.

Los cambios ecológicos que influyen en el aumento de enfermedades transmisibles por vectores. El desplazamiento del bosque húmedo tropical y subtropical a expensas del bosque seco tropical, provee el hábitat adecuado. Como consecuencia se produce un incremento de sitios de anidación, un aumento de la cantidad de insectos al verse favorecidos por los cambios, principalmente por un aumento de la humedad, la extensión geográfica de su hábitat, tanto a nivel altitudinal como en torno a las habituales áreas endémicas y por ultimo un aumento considerable de los casos de malaria, tanto en las zonas tradicionales, como en las nuevas áreas de ocupación vectorial donde el incremento es particularmente importante debido a la escasa inmunidad desarrollada por los habitantes de las nuevas regiones afectadas.

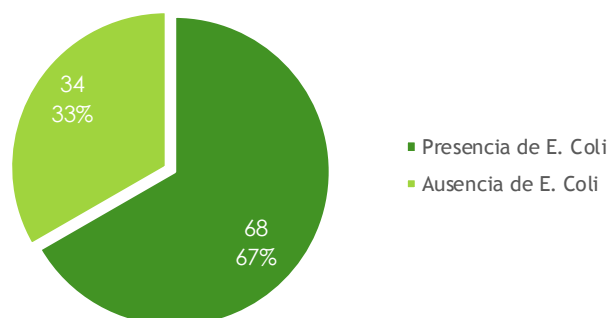
El agua para consumo humano.

Existe un grupo de enfermedades conocidas como enfermedades hídricas, pues su vía de transmisión se debe a la ingestión de agua contaminada. Es entonces conveniente determinar la potabilidad desde el punto de vista bacteriológico. En vista de estos inconvenientes se ha buscado un método más seguro para establecer la calidad higiénica de las aguas, método que se basa en la investigación de bacterias coliformes como indicadores de contaminación fecal.

El agua que contenga bacterias de ese grupo se considera potencialmente peligrosa, pues en cualquier momento puede llegar a vehiculizar bacterias patógenas, provenientes de portadores sanos, individuos enfermos o animales.

La Unidad de Salud Ambiental, realizó unos estudios de laboratorio, en 10 municipios del departamento, la gestión 2015 para conocer la presencia de *E. Coli* y *Coliformes totales* en el agua, que consume la población que consume de esos sistemas. De una muestra de 103 sistemas de agua, con excepción de Villamontes, 68 resultaron positivos a *E. Coli*, el 67% y 34 sistemas de agua el 33% resultaron negativos en ese momento. Hay tres municipios que tienen del 100% positividad.

Grafico N° 50: TARIJA: Presencia de *E. Coli* en sistemas de agua para consumo humano evaluados, gestión 2015. (En porcentaje)



Fuente: Unidad de Salud Ambiental – SEDES TARIJA

Dentro los controles de calidad del agua para consumo humano efectuados, cuentan con análisis microbiológico positivo, con presencia de *Escherichia Coli* y coliformes *totales*, ellos son: La red de salud Cercado, 8 sistemas de 30 evaluados, Padcaya 14 de 14, Bermejo 12 de 12 evaluados, Yacuiba 6 de 9 evaluados, Villamontes sin datos, Uriondo 6 de 7 evaluados, Yunchará 4 de 6 evaluados, San Lorenzo 4 de 5, El Puente 5 de 5 y finalmente 5 de 9 sistemas evaluados. Ver la gráfica.

Grafico N° 51: TARIJA: Sistemas de agua para consumo humano evaluados por redes municipales de salud, según presencia de *E. Coli*. Gestión 2015. (En número)



Fuente: Unidad de Salud Ambiental – SEDES TARIJA

Pruebas fisicoquímicas del agua para consumo humano

- **El color**, de las aguas se determina por comparación con una escala de patrones preparada con una solución de cloruro de platino y cloruro de cobalto. El número que expresa el color de un agua es igual al número de miligramos de platino que contiene un litro patrón cuyo color es igual al del agua examinada. Se acepta como mínimo 0,2 y como máximo 12 mg de platino por litro de agua.
- **El olor**: debido al desarrollo de microorganismos, a la descomposición de restos vegetales, debido a contaminación con líquidos cloacales industriales, olor debido a la formación de compuestos resultantes del tratamiento químico del agua. Las aguas destinadas al consumo humano no deben tener olor perceptible.
- **El sabor**, está dado por sales disueltas en ella. Los sulfatos de hierro y manganeso dan sabor amargo. En las calificaciones de un agua desempeña un papel importante, pudiendo ser agradable u objetable
- **El pH óptimo**, de las aguas debe estar entre 6,5 y 8,5, es decir, entre neutra y ligeramente alcalina, el máximo aceptado es 9. Las aguas de pH menor de 6,5, son corrosivas, por el anhídrido carbónico, ácidos o sales ácidas que tienen en disolución.

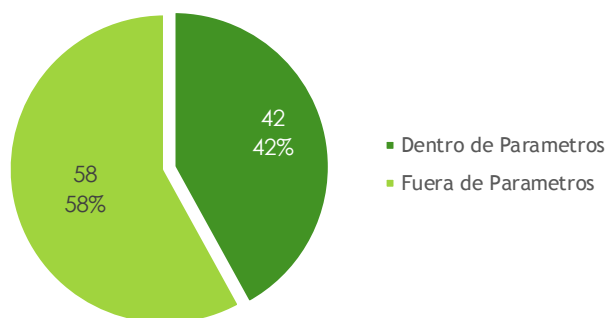
Para poder decidir sobre la potabilidad del agua: el amonio, los nitratos y nitritos, indicadores de contaminación por excelencia:

- **Amonio**, este ion tiene escasa acción tóxica por sí mismo, pero su existencia aún en bajas concentraciones, puede significar contenido aumentado de bacterias fecales, patógenos etc., en el agua. La formación del amonio se debe a la descomposición bacteriana de urea y proteínas, siendo la primera etapa inorgánica del proceso.
- **Nitritos**, estos representan la forma intermedia, metaestable y tóxica del nitrógeno inorgánico en el agua. Dada la secuencia de oxidación bacteriana: proteínas → amonio → nitritos → nitratos, los nitritos se convierten en importante indicador de contaminación, advirtiendo sobre una nitrificación incompleta.
- **Nitratos**, la existencia de éstos en aguas superficiales no contaminadas y sin aporte de aguas industriales y comunales, se debe a la descomposición de materia orgánica (tanto vegetal como animal) y al aporte de agua de lluvia (0,4 y 8 ppm).
- **Cloruros**, todas las aguas contienen cloruros. Una gran cantidad puede ser índice de contaminación ya que las materias residuales de origen animal siempre tienen considerables cantidades de estas sales. Un agua con alto tenor de oxidabilidad, amoníaco, nitrato, nitrito, caracteriza una contaminación y por lo tanto los cloruros tienen ese origen. Pero si estas sustancias faltan ese alto tenor se debe a que el agua atraviesa terrenos ricos en cloruros. Los cloruros son inocuos de por sí, pero en cantidades altas dan sabor desagradable.

En Tarija departamento, de los 103 sistemas de agua para consumo humano, con análisis fisicoquímico en la gestión 2015, resultó que 58 sistemas el 58%, se encuentran fuera de los parámetros permitidos por la NB 512¹⁴. Los mismos sistemas además tienen contaminación bacteriológica.

¹⁴ http://pasa-pyr.org/multimedia/menu/2012-10-30_0210.pdf Norma Boliviana NB 512

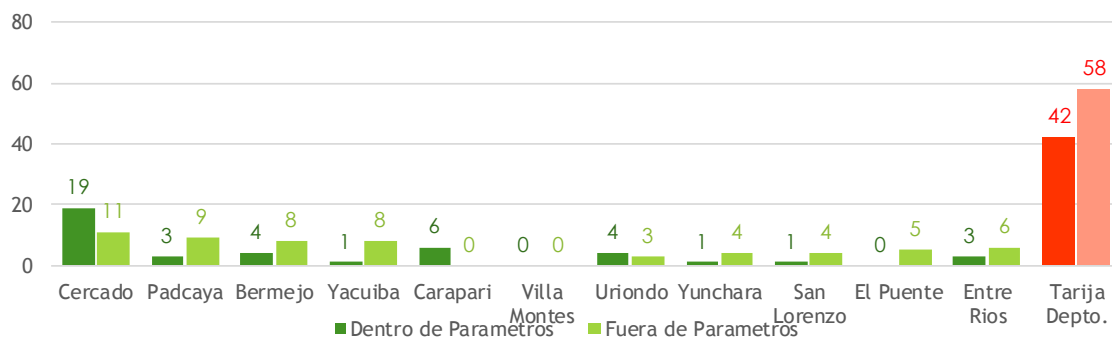
Grafico N° 52: TARIJA: control de calidad de agua para consumo humano, análisis fisicoquímico, gestión 2015. (En porcentaje)



Fuente: Unidad de Salud Ambiental – SEDES TARIJA

El estudio paralelo, En la red de salud Cercado, 11 sistemas de 30 evaluados, Padcaya 9 de 12, Bermejo 8 de 12 evaluados, Yacuiba 8 de 9 evaluados, Villamontes sin datos, Uriondo 3 de 7 evaluados, Yunchará 4 de 5 evaluados, San Lorenzo 4 de 5, El Puente 5 de 5 y finalmente 6 de 9 sistemas evaluados, dentro los controles de calidad del agua para consumo humano tienen análisis fisicoquímico positivo Veamos la gráfica.

Grafico N° 53: TARIJA: Control de calidad de agua para consumo humano, por Redes de Salud, análisis fisicoquímico, gestión 2015. (En número)



Fuente: Unidad de Salud Ambiental – SEDES TARIJA

2.8 FACTORES DE RIESGO CONDUCTUALES

Abuso de alcohol

El consumo de alcohol provoca defunción y discapacidad a una edad relativamente temprana. En Tarija, según datos estadísticos de INTRAID TARIJA, como de SNIS -

VE, el consumo de alcohol, empieza entre los 15 y 19 años, se prolonga hasta los 60 años y más; un 25% de las defunciones son atribuibles al consumo de alcohol.

Existe una relación causal entre el consumo nocivo de alcohol y una serie de trastornos mentales y comportamentales, además de las enfermedades no transmisibles y los traumatismos.

Recientemente se han determinado relaciones causales entre el consumo nocivo y la incidencia de enfermedades infecciosas tales como la tuberculosis y el VIH/sida.

Más allá de las consecuencias sanitarias, el consumo nocivo de alcohol provoca pérdidas sociales y económicas importantes, tanto para las personas como para la sociedad en su conjunto.

Hábito de fumar

En Latinoamérica, Bolivia ocupa el segundo lugar en consumo de tabaco, después de Chile, En Bolivia el tabaquismo tiene una prevalencia del 30%, la edad de inicio de consumo es de 17 años. En Tarija, se podría decir que la edad de inicio es a partir de los 15 años, aumentando entre los 20 y 39 años, disminuyendo a partir de los 40 años disminuyendo a partir de los 60 y más años. Según el Ministerio de Salud, incluso, menores de siete años se inician en este consumo, aunque la mayoría lo hace entre los 14 y 17 años”.

Sedentarismo

Esto se debe en parte a la insuficiente participación en la actividad física durante el tiempo de ocio y a un aumento de los comportamientos sedentarios durante las actividades laborales y domésticas. El aumento del uso de los medios de transporte "pasivos" también ha reducido la actividad física.

Según datos registrados el año 2015, la mayor cantidad de casos atendidos están en todas las edades, mayormente de los 20 adelante: de 20 – 39 años 221, 40 – 49 años 165 casos de 50 – 59 años 104 casos y de 60 y más 130 casos.

Causas de la inactividad física

La urbanización ha creado varios factores ambientales que desalientan la actividad física:

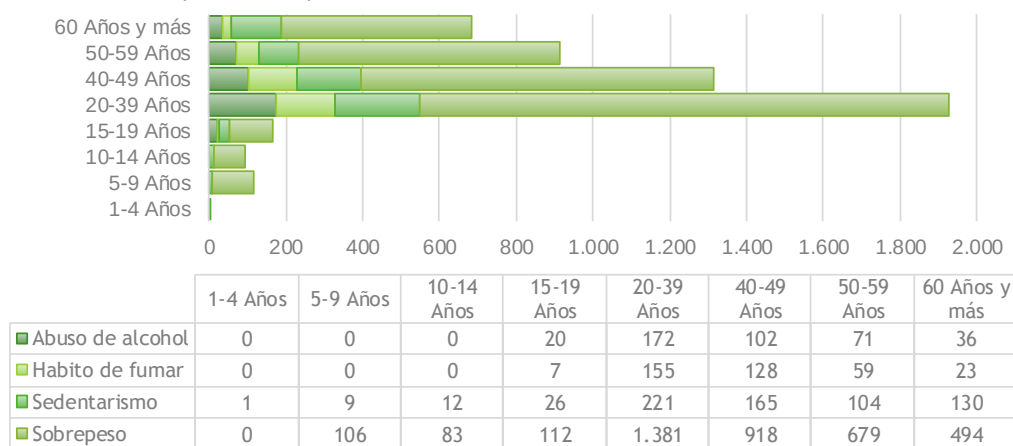
- Aumento de la criminalidad.
- Gran densidad del tráfico.
- Mala calidad del aire.
- Inexistencia de parques, aceras e instalaciones deportivas y recreativas.

Por consiguiente, las enfermedades no transmisibles asociadas a la inactividad física son el mayor problema de salud pública.

Sobre peso

En Tarija uno de los factores de riesgo más importantes es la obesidad, se presenta a partir del grupo etario 5 – 9 años, con 106 casos atendidos, entre los 20 – 39 años con 1381 casos, que llaman la atención. Por supuesto, está presente en todos los grupos etarios, excepto en menores de 4 años.

Grafico N° 54: TARIJA Dptal: Factores de riesgo conductuales, por grupo etario - año 2015.
(En número)



Fuente: INE – Elaboración SNIS - VE

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. Ocurre lo siguiente:

- Un aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico que son ricos en grasa; y
- Un descenso en la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y la creciente urbanización.

A menudo los cambios en los hábitos alimentarios y de actividad física son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y de la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud; la agricultura; el transporte; la planificación urbana; el medio ambiente; el procesamiento, distribución y comercialización de alimentos, y la educación.

2.9 EDUCACIÓN

El sistema educativo departamental, lógicamente obedece a la estructura nacional y comprende la Educación Formal que se imparte de manera escolarizada en sus diferentes niveles, ciclos y modalidades (regular y alternativa). Los niveles del Sistema Educativo son graduales, conforme al propio proceso educativo, con objetivos propios y en función de los diferentes estados de desarrollo de los educandos.

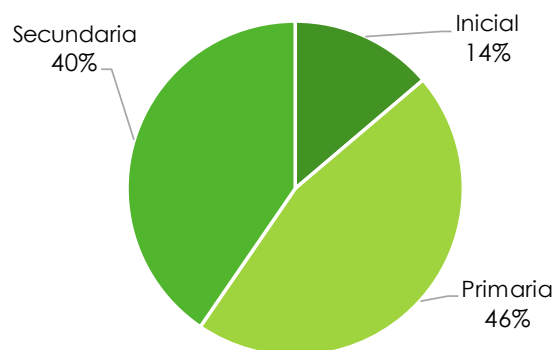
Los niveles en el Sistema Educativo Boliviano son cuatro:

- Educación Preescolar (Inicial)
- Educación Primaria
- Educación Secundaria
- Educación Superior

El Departamento de Tarija tiene 128.923 alumnos inscritos en la gestión 2016, distribuidos de la siguiente manera: Nivel Inicial 17.746; 13%, Primaria 59.026; 46% y secundaria 52.151; 41% de alumnos de entre 6 y 19 años.

Gráfico, según la información de estadística de la Dirección Departamental de Educación, SEDUCA.

Gráfico N° 55: TARIJA, Distribución departamental de alumnos por niveles, año 2015. (En porcentaje)



Fuente: SEDUCA

La distribución de los escolares inscritos, de igual manera, se puede apreciar por municipios en la siguiente tabla:

Tabla N° 13: TARIJA: Escolares inscritos según municipio, gestión educativa regular, inicio de año 2015

DEPARTAMENTO / PROVINCIA / MUNICIPIO	Inicial	Primaria	Secundaria	TOTAL
TARIJA Deptal.	17.746	59.026	52.151	128.923
Cercado	8.648	25.393	23.366	57.407
Tarija	8.648	25.393	23.366	57.407
Aniceto Arce	1.700	5.768	5.103	12.571
Padcaya	522	1.923	1.630	4.075
Bermejo	1.178	3.845	3.473	8.496
Gran Chaco	5.179	19.626	17.705	42.510
Yacuiba	2.985	11.979	11.177	26.141
Caraparí	687	2.056	1.648	4.391
Villamontes	1.507	5.591	4.880	11.978
Aviles	342	1.302	1.543	3.187
Uriondo	177	619	1.220	2.016
Yunchará	165	683	323	1.171
Méndez	1.082	4.076	2.573	7.731
San Lorenzo	756	2.821	1.679	5.256
El Puente	326	1.255	894	2.475
Burnet Oconnor	795	2.861	1.861	5.517
Entre Ríos	795	2.861	1.861	5.517

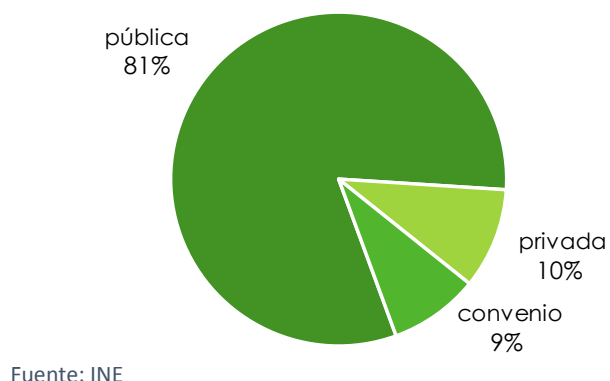
Fuente: SEDUCA

Las modalidades de prestación de los servicios en el Sistema Educativo Boliviano son tres:

- Publica
- Privada
- Convenio

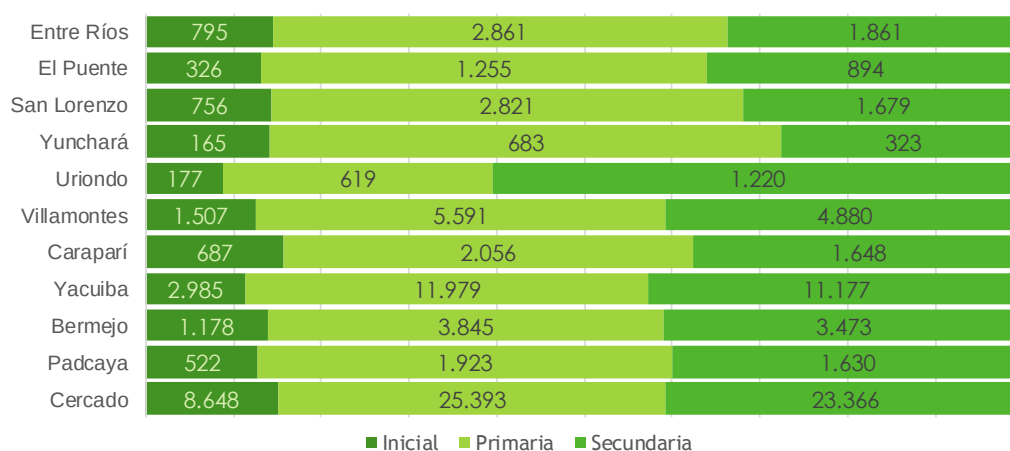
De acuerdo a la gráfica, los padres o tutores inscriben a sus hijos y/o hijas en el sistema de educación público, el 81%, 10% a la educación privada y 9% en colegios de convenio, estatal - privado.

Grafico N° 56: TARIJA: Asistencia escolar (Población de 6 a 19 años), censo 2012. (En porcentaje)



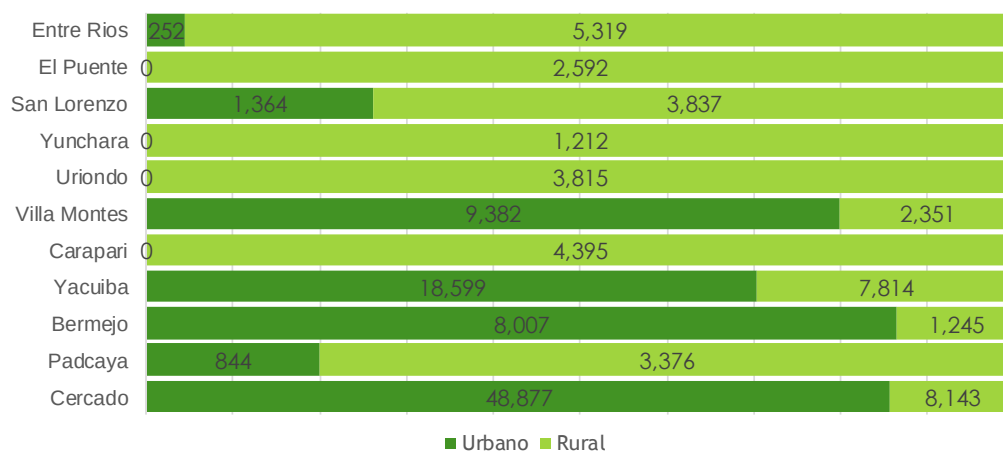
En la siguiente gráfica se aprecia la distribución de los alumnos por niveles educativos y por municipios. Llama la atención que el municipio de Uriondo acumula más estudiantes de secundaria que el resto de los municipios, frente a Yunchará que tiene más estudiantes de primaria que de secundaria, lo mismo sucede con Entre ríos, San Lorenzo, El Puente; el resto de los municipios mantiene un equilibrio.

Grafico N° 57: TARIJA: Gestión educativa regular por municipios, inicio año 2015. (En número)



Distribución, de la población estudiantil de Tarija, según población urbano – rural, por municipios, gestión 2015. Hay municipios eminentemente rurales como El Puente, Yunchará, Uriondo, y Caraparí, y Entre ríos que tiene una población más rural que urbana, frente al resto de los municipios.

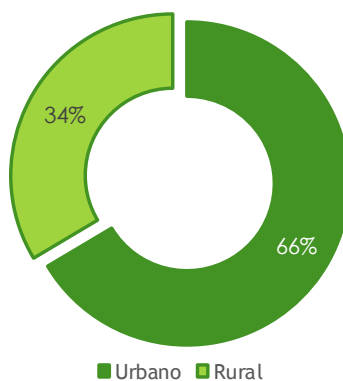
Grafico N° 58: TARIJA: Población estudiantil urbano rural por municipios, gestión 2015. (En número)



Fuente: SEDUCA

Gráfica de la distribución de la población URBANO – RURAL. Es un 66% urbano y un 34% rural.

Grafico N° 59: TARIJA: Población estudiantil urbano - rural, gestión 2015. (En porcentaje)

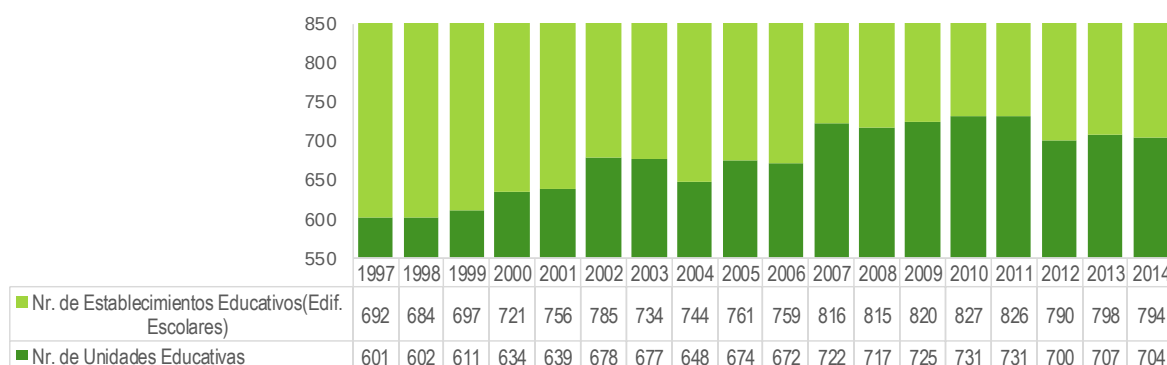


Fuente: SEDUCA

Establecimiento educativo o edificio escolar es la infraestructura o espacio físico (aulas, ambientes, patios, baños y otros) que alberga una o más unidades educativas. Hasta el año 2000, existían más unidades educativas, que establecimientos educativos, a partir del año 2000 a 2003 han venido aumentando las construcciones o dotación de infraestructura, entre 2004 y 2006 nuevamente se presentó una profusión de unidades educativas, de 2007 a 2011 se registra un aumento de la oferta de establecimientos, hasta alcanzar un cierto equilibrio entre los años 2012 a 2014.

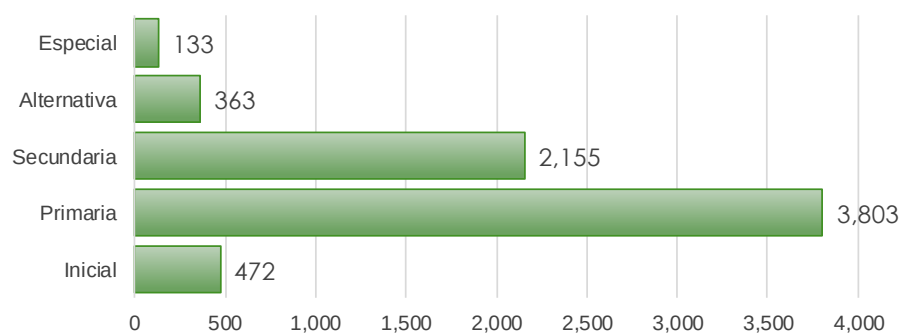
En la siguiente gráfica, se muestra la distribución de los docentes por niveles educativos en el departamento.

Grafico N° 60: TARIJA: Distribución de establecimientos educativos y unidades educativas por año 1997 – 2014.



Fuente: SEDUCA

Grafico N° 61: TARIJA: Distribución de docentes, por niveles educativos, año 2015.
(En número)



Fuente: SEDUCA

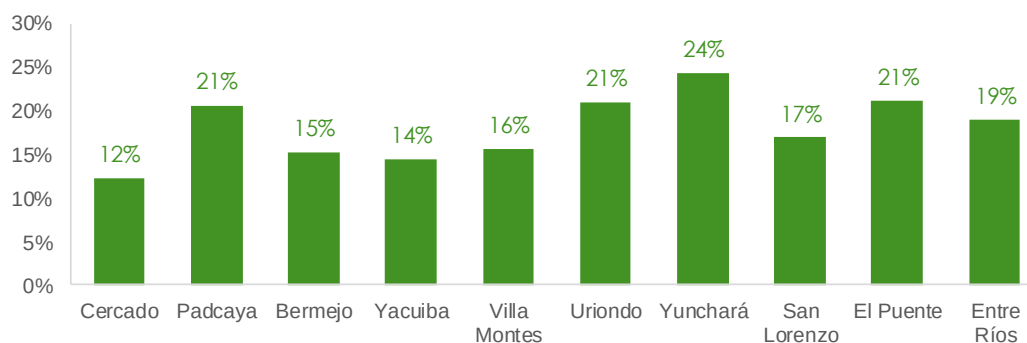
Población matriculada en la educación.

Un aspecto que es muy importante señalar es el hecho del abandono escolar, por distintos motivos, trabajo, cambio de residencia, etc.

Los municipios que registran la población escolar de 6 a 19 años que no asiste a su establecimiento luego de haberse inscrito, se puede apreciar en el gráfico, expresado en porcentaje de ausentismo. Es el resultado del Censo 2012.

Los municipios de mayor ausentismo por encima del 20% son: Yunchará con el 24%, Padcaya, Uriondo y el Puente con el 21%; de 15% al 19% los municipios de Entre Ríos, San Lorenzo, Villamontes, Yacuiba, Bermejo y Tarija – Cercado.

Grafico N° 62: TARIJA: Población escolar de 6 a 19 años que no asiste al establecimiento, Censo 2012. (En porcentaje)



Fuente: INE

En el siguiente cuadro se observa que, en el Departamento de Tarija, el año 2015 el sistema educativo contaba con 6.929 funcionarios, distribuidos de la siguiente manera: 6593 docentes, comprendido en las diversas categorías, Merito, Cero, Primera a Quinta, e interinos. 339 directores de unidades educativas y 733 administrativos.

Tabla N° 14: TARIJA: Número de docentes y administrativos por distrito y categoría, Gestión 2015

DEPARTAMENTO / PROVINCIA / MUNICIPIO	DOCENTES	ADMINISTRATIVOS			DOCENTE Y DIRECTOR	DOCENTE POR CATEGORIA								
		Director	Admin.	TOTAL		Merito	Cero	1ra.	2da.	3ra.	4ta	5ta	Interino	TOTAL
TARIJA Deptal.	6.593	339	733	1.072	6.932	1.374	401	640	742	976	873	1.775	148	6.929
Cercado	2.293	126	350	476	2.419	633	152	192	260	259	227	648	45	2.416
Tarija	2.293	126	350	476	2.419	633	152	192	260	259	227	648	45	2.416
Aniceto Arce	867	40	81	121	907	158	75	85	79	123	143	215	29	907
Padcaya	372	20	25	45	392	88	46	41	39	46	44	73	15	392
Bermejo	495	20	56	76	515	70	29	44	40	77	99	142	14	515
Gran Chaco	2.052	104	210	314	2.156	287	88	199	236	375	316	606	49	2.156
Yacuiba	1.174	59	121	180	1.233	170	53	126	144	220	184	319	17	1.233
Caraparí	254	14	16	30	268	36	13	27	31	61	33	64	3	268
Villamontes	624	31	73	104	655	81	22	46	61	94	99	223	29	655
Aviles	371	14	23	37	385	68	25	41	41	56	56	84	14	385
Uriondo	266	8	17	25	274	55	15	32	27	35	42	54	14	274
Yunchará	105	6	6	12	111	13	10	9	14	21	14	30	0	111
Méndez	605	32	44	76	637	173	44	81	84	92	71	89	3	637
San Lorenzo	388	20	32	52	408	142	24	51	48	48	36	57	2	408
El Puente	217	12	12	24	229	31	20	30	36	44	35	32	1	229
Burnet Oconnor	405	23	25	48	428	55	17	42	42	71	60	133	8	428
Entre Ríos	405	23	25	48	428	55	17	42	42	71	60	133	8	428

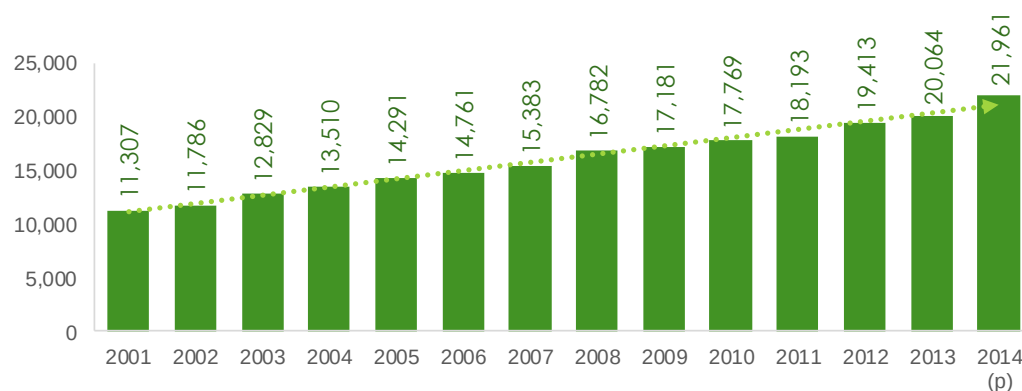
Fuente: INE

Educación superior

Comprenden las Universidades tanto públicas como privadas.

La Universidad Juan Misael Saracho es la principal Casa de Estudios del Departamento, de acuerdo a los datos la población universitaria matriculada para 2015, fue de 23.419 estudiantes; 10.930 hombres y 12.489 mujeres. La grafica muestra la evolución de la matrícula universitaria desde 2001 a 2014.

Grafico N° 63: TARIJA: Evolución de la matrícula universitaria, de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho 2001 – 2014.(En número)



Fuente: INE

En la gráfica se aprecia que la línea de tendencia es favorable a las mujeres universitarias. Es el año 2008, cuando se registró un pico de más de 10 mil mujeres, frente a 6.6 mil varones. La matrícula universitaria para 2015 fue de 23.419 estudiantes matriculados. 10.930 hombres y 12.489 mujeres.

2.10 SALUD

El Modelo de gestión, establece la existencia de tres niveles de atención en salud, el **Primer Nivel** de atención encargado de la promoción, prevención, consulta ambulatoria e internación de tránsito y está conformado por la medicina tradicional, brigada móvil de salud, puesto de salud, centro de salud, policlínicas y poli consultorios.

El **Segundo Nivel** de atención comprende la atención ambulatoria de mayor complejidad y la internación hospitalaria en las especialidades básicas de medicina interna, cirugía, pediatría, Gineco-obstetricia, anestesiología, con servicios complementarios de diagnóstico y tratamiento; opcionalmente traumatología; su unidad operativa son los hospitales básicos de apoyo.

Tercer Nivel de atención que está constituido por la atención ambulatoria de especialidad, internación hospitalaria de especialidad y sub especialidades, los servicios complementarios de diagnóstico y tratamiento de alta tecnología y complejidad, sus unidades operativas son los hospitales generales e institutos u hospitales de especialidades.

Infraestructura

Tarija cuenta con 214 Establecimientos Públicos de Salud, de los cuales doscientos catorce (209) de I Nivel, tres (3) de II Nivel y solo uno (1) de III Nivel Públicos. Los municipios que más establecimientos tienen son: Tarija - Cercado con 31, Entre Ríos 29, Padcaya 28, Yacuiba 25, Villamontes 24, Caraparí y San Lorenzo 17; mientras que Yunchará solo cuenta con 7 establecimientos de salud.

El municipio que cuenta con más puestos de salud es Entre Ríos, con diez, seguido de Caraparí con ocho; los municipios que no cuentan con un Puesto de Salud Son: Cercado, Bermejo, Villamontes, Uriondo, Yunchará.

Tabla N° 15: TARIJA, Establecimientos de salud públicos por niveles de atención, año 2015

DEPARTAMENTO / PROVINCIA / MUNICIPIO	I NIVEL					II y III NIVEL			TOTAL
	Puesto de Salud	Centro de salud Ambulatorio	Centro de Salud con Internacion	Centro de Salud Integral	Centro de Salud	Hospital Basico	Hospital General	Instituto Especializad o	
TARIJA	34	87	82	6	0	3	1	1	214
Cercado	0	28	1	0	0	0	1	1	31
Tarija	0	28	1	0	0	0	1	1	31
Aniceto Arce	6	10	26	0	0	1	0	0	43
Padcaya	6	1	21	0	0	0	0	0	28
Bermejo	0	9	5	0	0	1	0	0	15
Gran Chaco	9	32	19	4	0	2	0	0	66
Yacuiba	1	13	7	3	0	1	0	0	25
Caraparí	8	2	6	1	0	0	0	0	17
Villamontes	0	17	6	0	0	1	0	0	24
Aviles	0	2	14	1	0	0	0	0	17
Uriondo	0	2	7	1	0	0	0	0	10
Yunchará	0	0	7	0	0	0	0	0	7
Méndez	9	7	11	1	0	0	0	0	28
San Lorenzo	8	5	3	1	0	0	0	0	17
El Puente	1	2	8	0	0	0	0	0	11
Burnet Oconnor	10	8	11	0	0	0	0	0	29
Entre Ríos	10	8	11	0	0	0	0	0	29

Fuente: SNIS-VE

Está claro que el sector salud ejerce efectos multiplicadores sobre otros sectores, creación de empleo y efectos redistributivos sobre la renta de los hogares, así mismo, existe un importante impacto de la salud sobre el desarrollo a través de diversos canales por los que la inversión en salud tiene efectos beneficiosos sobre el crecimiento económico y el desarrollo social. El sector salud, no debe verse únicamente como generador de gasto, sino, como un sector de actividad que ejerce efectos beneficiosos en el conjunto de la economía y la sociedad.

En este sentido, las inversiones destinadas al sector sanitario deben considerarse no únicamente como una obligación moral o social, sino también como una forma de favorecer el crecimiento económico de un país y la región. El Sector Público juega un

papel fundamental en la provisión de los servicios de salud, puesto que una gran parte de la población se beneficia del servicio público.

El porcentaje de población dependiente de los servicios públicos de salud aumenta a medida que disminuye la renta, es decir, son los hogares más desfavorecidos aquellos que utilizan de forma más intensa los servicios públicos, por ejemplo: el SUSAT, el Seguro Universal Autonómico de Tarija, ha roto la brecha económica de los sectores más empobrecidos, que no tenían acceso a la atención médica y los medicamentos. En este contexto la inversión pública en salud es esencial para favorecer la equidad social a través de la mejora en el estado de salud de la población y contribuye a incrementar el desarrollo económico.

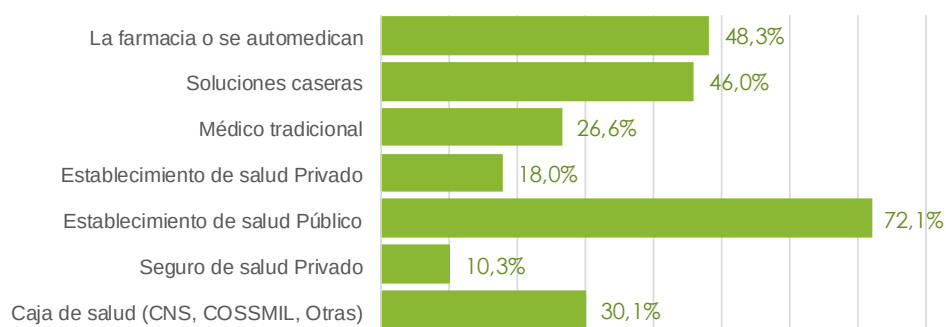
Tabla N° 16: TARIJA, Lugar donde acude la población cuando tiene problemas de salud, por municipio, censo 2012.

DEPARTAMENTO / PROVINCIA / MUNICIPIO	Caja de Salud(CNS, COSSMIL u otras)	Seguro de Salud Privado	Establecimiento de Salud Público	Establecimiento de Salud Privado	Médico Tradicional	Soluciones Caseras	La Farmacia o se automédica
TARIJA	30,15%	10,31%	72,14%	18,00%	26,63%	46,03%	48,30%
Cercado	30,81%	13,65%	64,19%	22,60%	24,29%	45,49%	53,34%
Tarija	30,81%	13,65%	64,19%	22,60%	24,29%	45,49%	53,34%
Aniceto Arce	23,09%	9,08%	76,64%	14,29%	36,01%	46,56%	46,39%
Padcaya	17,09%	4,49%	87,51%	12,07%	59,96%	67,46%	48,78%
Bermejo	26,35%	11,57%	70,74%	15,49%	23,01%	35,21%	45,09%
Gran Chaco	20,99%	8,14%	74,64%	15,72%	18,61%	41,37%	44,92%
Yacuiba	20,68%	8,58%	72,38%	18,16%	18,11%	43,34%	50,31%
Caraparí	19,17%	6,75%	83,88%	11,96%	34,06%	50,06%	41,33%
Villamontes	22,40%	7,65%	76,29%	11,54%	13,80%	33,47%	33,84%
Aviles	11,81%	5,62%	88,55%	9,86%	41,08%	51,29%	36,87%
Uriondo	11,77%	6,31%	87,14%	11,26%	34,67%	43,20%	35,41%
Yunchará	11,93%	3,77%	92,35%	6,12%	58,31%	73,01%	40,78%
Méndez	15,84%	7,66%	84,71%	14,76%	43,27%	61,30%	51,11%
San Lorenzo	18,39%	9,30%	82,34%	18,23%	45,15%	62,98%	59,72%
El Puente	10,52%	4,25%	89,62%	7,54%	39,35%	57,79%	33,17%
Burnet Oconnor	145,13%	4,95%	84,11%	11,68%	40,06%	51,96%	34,18%
Entre Ríos	145,13%	4,95%	84,11%	11,68%	40,06%	51,96%	34,18%

Fuente: INE– Elaboración SNIS-VE

A nivel departamental la población empadronada por lugar donde acuden cuando tienen problemas de salud, según el Censo 2012, tiene el siguiente resultado de acuerdo a la gráfica siguiente: el 72,1% de la población acude a los Establecimientos de Salud Públicos, el 48,3% van directamente a la farmacia o se auto medican, el 46,0% acude a las soluciones caseras, el 26,6% a los médicos tradicionales, el 30,1% acude a los seguros de corto plazo (CNS, COSSMIL, otras), el 18,0% acude a establecimientos de salud privados y un 10,3% al seguro de salud privado.

Grafico N° 64: TARIJA, Población empadronada por lugar donde acude cuando tienen problemas de salud. Censo 2012. (En porcentaje)



Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

Tabla N° 17: TARIJA, Población empadronada por lugar donde acude cuando tienen problemas de salud, Censo 2012. (En porcentaje)

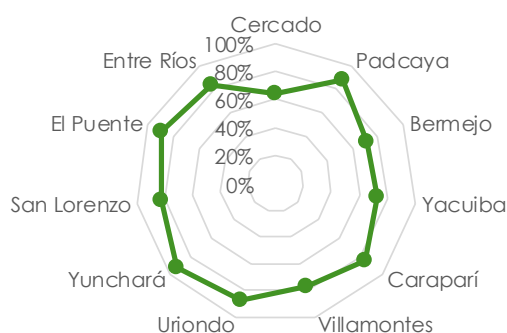
Cuando tiene problemas de salud acude a:	Casos	Porcentaje
Caja de salud (CNS, COSSMIL, Otras)	145.373	30,1%
Seguro de salud Privado	49.697	10,3%
Establecimiento de salud Público	347.871	72,1%
Establecimiento de salud Privado	86.786	18,0%
Médico tradicional	128.401	26,6%
Soluciones caseras	221.947	46,0%
La farmacia o se automedican	232.903	48,3%

Fuente: INE - Elaboración SNIS-VE

La grafica siguiente, muestra la opción de la población por los establecimientos de salud públicos a nivel municipal, población que también usa como opción otras alternativas como: acudir a las soluciones caseras que como en el caso de Yunchará en un 73,01%, pero también al establecimiento de salud público en un 92,35%, y 58,31% a médicos tradicionales, o directamente a la farmacia o se auto medica en un 40,78%.

De todas maneras, la asistencia a establecimientos públicos, es la principal opción. 7 de 11 de las redes municipales asisten por encima del 80%, el resto entre el 60% al 70%.

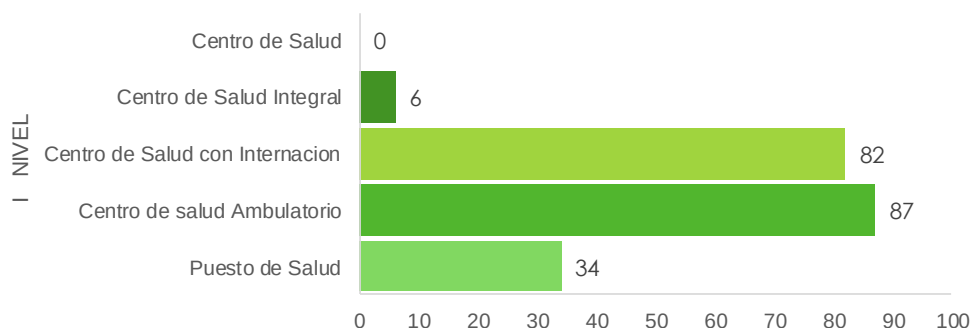
Grafico N° 65: TARIJA, Población que acude al establecimiento de salud público, censo 2012. (En porcentaje)



Fuente: INE – Elaboración SNIS-VE

La gráfica, también muestra una tipología operativa emergente, como son los Centros de Salud ambulatorios 87, Centros de Salud con Internación 82, y Centros de Salud Integrales 6, todos dedicados a la atención intramural, esperando pacientes. Frente a 34 Puestos de Salud, cuya labor más bien es estrictamente de APS, Atención Primaria en Salud.

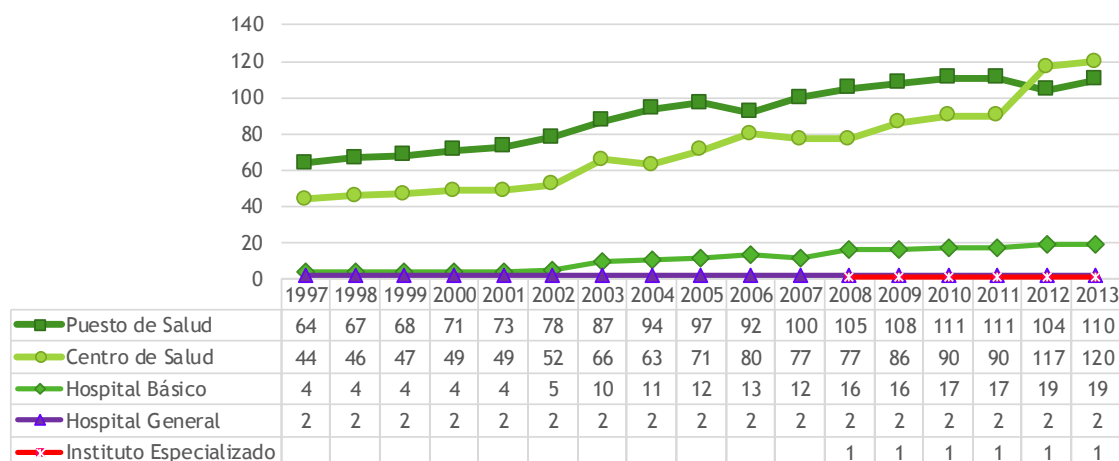
Grafico N° 66: TARIJA, Establecimientos de salud públicos de I Nivel, según tipo, año 2016. (En número)



Fuente: SNIS-VE

De acuerdo a la evolución registrada de los Establecimientos de Salud en la gráfica siguiente, se aprecia que las líneas correspondientes a puestos de salud y centros de salud tienen una tendencia ascendente, hasta producirse un quiebre entre 2011 – 2012, donde aumentan los Centros de Salud, en comparación a los Puestos de Salud. No sucede lo mismo con los hospitales básicos, el municipio de Tarija – Cercado, no tiene hospitales públicos de II Nivel. Desde 2008, a 2013 se tiene un Instituto especializado INTRAID y solamente 2 hospitales de III Nivel para una población de 543,405 habitantes.

Grafico N° 67: TARIJA: Evolución en infraestructura de establecimientos de salud, según tipo de establecimiento, 1997 – 2013.



Fuente: Ministerio de Salud e INE, Elaboración SNIS-VE

Recursos Humanos del subsector público

Existen 3.715 funcionarios distribuidos por su categoría profesional, de especialidad, técnicos y trabajadores de la salud: Médico general 473, Médico Especialista 263, entre ambos 736 profesionales médicos; Odontólogos 202, Lic. Enfermería 585, auxiliares de enfermería 700, entre ambos suman 1285 funcionarios en el área de enfermería, Bioquímicos 105, Farmacéuticos 119, Técnicos en Rayos X e Imagenología 33, Biotecnólogo 33, Administrativos 359, Nutricionistas 21, Psicólogos 3, Fisioterapeutas 13, Trabajo Social 14, Médicos Tradicionales 2, Choferes 109, Técnicos de Vectores 111, Informáticos 16, Trabajadores Manuales 401, Otros funcionarios 153.

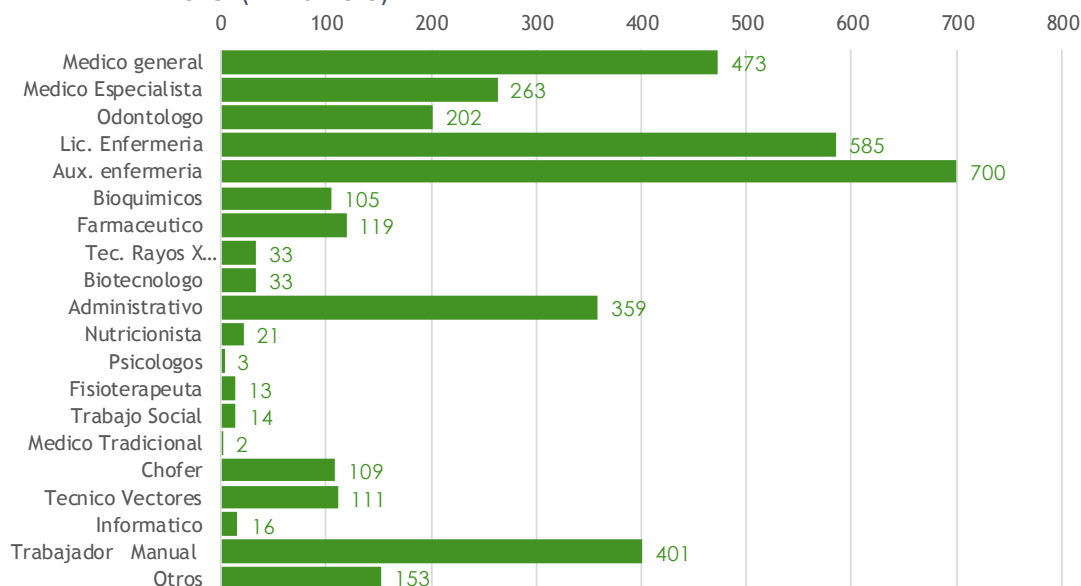
Tabla N° 18: TARIJA, Recursos Humanos del Subsector público de salud por categoría y Razón por 10.000 hab., según municipio, año 2015.

DEPARTAMENTO / PROVINCIA / MUNICIPIO	CATEGORIA DE RECURSO HUMANO																						Razon x 10000 Habs.				Poblacion Estimada
	Medico general	Medico Especialista	Odontologo	Lic. Enfermeria	Aux. enfermeria	Bioquimicos	Farmacaceutico	Tec. rayos X	Imunonecologia	Biotechnologo	Administrativo	Nutricionista	Psicologos	Fisioterapeuta	Trabajo Social	Medico Tradicional	Chofer	Tecnico Vectores	Informatico	Trabajador Manual	Otros	TOTAL	Médicos	Odontólogos	Licenciadas en Enfermería	Personal de enf. (Lic. y	
TARIJA Deptal.	473	263	202	585	700	105	119	33	33	359	21	3	13	14	2	109	111	16	401	153	3.715	14	4	11	24	533.429	
Cercado	125	176	66	253	248	34	40	14	1	162	4	0	6	7	0	9	0	3	199	17	1.364	13	3	11	21	233.079	
Tarija	125	176	66	253	248	34	40	14	1	162	4	0	6	7	0	9	0	3	199	17	1.364	13	3	11	21	233.079	
H.R.S.J.D.D		171	5	201	160	25	18	14	0	111	3	0	6	7	0	6	0	2	190	17	936						
Resto Mcpal.	125	5	61	52	88	9	22	0	1	51	1	0	0	0	0	3	0	1	9	0	428						
Aniceto Arce	75	17	25	63	90	11	18	2	6	46	3	0	1	2	1	15	14	4	7	3	403	16	4	11	27	56.810	
Padcaya	34	2	8	23	52	2	3	0	0	7	1	0	0	0	0	8	5	1	7	3	156	19	4	12	39	19.196	
Bermejo	41	15	17	40	38	9	15	2	6	39	2	0	1	2	1	7	9	3	0	0	247	15	5	11	21	37.614	
Gran Chaco	145	56	56	192	195	43	38	15	26	118	6	3	6	5	0	43	72	4	156	110	1.289	12	3	12	24	161.547	
Yacuiba	63	31	16	99	91	20	15	9	16	63	2	2	2	2	0	28	55	1	72	22	609	9	2	10	19	99.451	
Caraparí	21	1	14	20	35	7	2	0	0	12	1	0	0	1	0	12	11	2	0	83	222	13	8	12	33	16.597	
Villamontes	61	24	26	73	69	16	21	6	10	43	3	1	4	2	0	3	6	1	84	5	458	19	6	16	31	45.499	
Aviles	46	4	21	26	48	5	8	0	0	5	2	0	0	0	0	17	6	2	11	1	202	23	10	12	35	21.280	
Uriondo	32	3	16	15	33	4	7	0	0	2	1	0	0	0	0	9	5	1	10	0	138	22	10	10	31	15.572	
Yunchará	14	1	5	11	15	1	1	0	0	3	1	0	0	0	0	8	1	1	1	1	64	26	9	19	46	5.708	
Méndez	46	5	23	31	59	8	10	1	0	16	2	0	0	0	0	13	8	2	9	14	247	14	6	8	24	37.250	
San Lorenzo	29	5	15	20	37	6	7	1	0	15	1	0	0	0	0	6	5	1	7	6	161	13	6	8	23	25.322	
El Puente	17	0	8	11	22	2	3	0	0	1	1	0	0	0	0	7	3	1	2	8	86	14	7	9	28	11.928	
Burnet Oconnor	36	5	11	20	60	4	5	1	0	12	4	0	0	0	1	12	11	1	19	8	210	17	5	9	34	23.463	
Entre Ríos	36	5	11	20	60	4	5	1	0	12	4	0	0	0	1	12	11	1	19	8	210	17	5	9	34	23.463	

Fuente: Jefatura de Recursos Humanos, Redes de Salud y Hospital Regional San Juan de Dios "Tarija"

En la gráfica siguiente, también se puede apreciar la distribución de los Recursos Humanos del subsector público de salud por categoría según criterio profesional, de la gestión 2015.

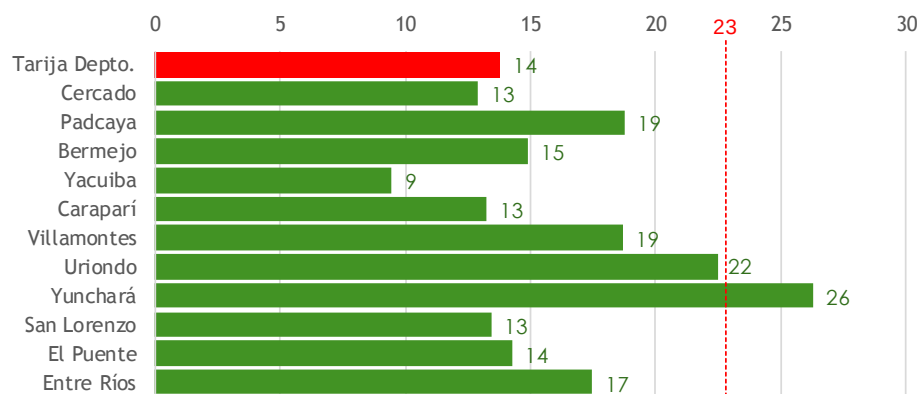
Grafico N° 68: Recursos humanos en salud, distribuidos por criterio profesional, gestión 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

En la gráfica se puede observar que en el Departamento de Tarija existe una razón de 14 médicos, por cada diez mil habitantes, solo el municipio de Yunchará, se encuentra por encima, mientras que el municipio de Uriondo se encuentra muy cerca de cumplir con la recomendación de OMS/OPS.

Grafico N° 69: TARIJA: Razón de Médicos, por cada diez mil habitantes, a nivel departamental y municipal, gestión 2015.



OMS, umbral de 23 medicos por 10.000 Habitantes

Fuente: SNIS-VE

De manera que solo 1 de los 11 municipios supera el umbral de los 23 médicos, por 10.000 habitantes, cifra que la OMS ha establecido como mínimo necesario para prestar servicios esenciales de salud materna e infantil. Se toma en cuenta la Razón de Médicos por cada diez mil habitantes, por constituirse en un elemento trazador, para la distribución de personal de enfermería: Un médico, una enfermera.

La población asegurada y beneficiaria, por los diferentes seguros a corto plazo, es de 112.923, distribuidos de la siguiente manera: Cercado 62.341; Bermejo 771; Yacuiba 36.737; 12.971; Entre Ríos 83; Caraparí 20, de la gestión 2016.

Tabla N° 19: TARIJA, Población Asegurada y Beneficiaria del Seguros a Corto Plazo, Año 2016

SEGURO	TARIJA	BERMEJO	YACUIBA	VILLA MONTES	ENTRE RIOS	CARAPARÍ	TOTAL
TOTAL	62.341	771	36.737	12.971	83	20	112.923
Caja Nacional de Salud Tarija	37.472	0	29.326	7.996	0	0	74.794
Caja de Salud de Caminos y R. A.	1.663	0	19	27	0	0	1.709
Caja Petrolera de Salud Tarija	4.878	422	6.425	4.454	0	0	16.179
Cajas de Salud CORDES Tarija	11.597	0	395	318	0	0	12.310
Caja de Salud de la Banca Privada	2.803	214	440	114	71	20	3.662
COSSMIL Tarija	1.200	0	0	0	0	0	1.200
Seguro Social Universitario	2.728	135	132	62	12	0	3.069

Fuente: Establecimientos de Salud Seguros de Corto Plazo. Elaboración: SNIS VE

En la Tabla siguiente, también se puede apreciar la disponibilidad de los Recursos Humanos del subsector de seguros a corto plazo por categoría, de la gestión 2016.

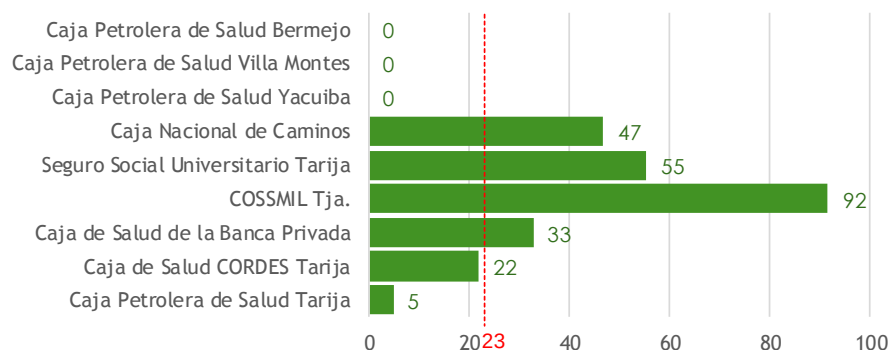
Tabla N° 20: TARIJA, recursos humanos del subsector seguros corto, plazo por categoría según establecimiento, y Razón por 10.000 hab., año 2016

SUBSECTOR	CATEGORIA DE RECURSO HUMANO																					Razón x 10.000 Habs. (Aseg +				Beneficiaria	
	Medico general	Medico Especialista	Odontologo	Lic. Enfermería	Aux. enfermería	Bioquimicos	Farmacéutico	Tec. Rayos X	Imadeneología	Bioteconologo	Administrativo	Nutricionista	Psicologos	Fisioterapeuta	Trabajo Social	Medico Tradicional	Chofer	Tecnico Vectores	Tec. Estadístico - Informático	Trabajador Manual	Otros	TOTAL	Médicos	Odontólogos	Licenciadas en Enfermería		Personal de enfermería (Lic. y
Caja Petrolera de Salud Tarija	3	5	2	5	4	3	2	0	3	13	0	0	0	0	1	0	3	0	34	2	80	5	1	3	6	16.179	
Caja de Salud CORDES Tarija	10	17	7	23	15	0	3	1	0	17	1	0	0	1	0	3	0	0	24	1	123	22	6	19	31	12.310	
Caja de Salud de la Banca Privada	2	10	2	1	6	0	2	0	0	10	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	35	33	5	3	19	3.662	
COSSMIL Tja.	7	4	2	8	2	1	2	1	1	7	0	0	1	0	0	2	0	0	2	0	40	92	17	67	83	1.200	
Seguro Social Universitario Tarija	8	9	3	5	0	3	3	0	0	13	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	48	55	10	16	16	3.069
Caja Nacional de Caminos	5	3	1	3	2	0	2	0	0	6	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	26	47	6	18	29	1.709	
Caja Petrolera de Salud Yacuibá	8	0	2	5	7	3	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0					
Caja Petrolera de Salud Villa Montes	4	2	2	3	8	0	1	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0					
Caja Petrolera de Salud Bermejo	2	0	0	0	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0					

Fuente: Establecimientos de Salud Seguros de Corto Plazo. Elaboración SNIS VE

Mirando la gráfica que corresponde a los recursos humanos del subsector de corto plazo, solo dos de los 11 prestadores como la caja de salud CORDES Y LA Caja petrolera de Salud no superan el umbral de los 23 médicos, por 10.000 habitantes, mientras COSSMIL cuenta con una razón de 92 médicos por 10.000 asegurado, le siguen el Seguro Social Universitario con 55, Caja Nacional de Caminos 47, finalmente la Caja de Salud de la Banca Privada con 33.

Grafico N° 70: TARIJA: Seguros a corto plazo. Razón de Médicos, por cada 10 mil habitantes, a nivel departamental y municipal, gestión 2015.



OMS, umbral de 23 médicos por 10.000 Habitantes

Fuente: Establecimientos de Salud Seguros de Corto Plazo. Elaboración SNIS VE

Según el Observatorio Regional de Recursos Humanos en Salud, de los 36 países de la región latinoamericana más Estados Unidos, señala que Cuba (134,6), Estados Unidos (125,1), Canadá (93,5), Barbados (86) y Venezuela (67,4) son los cinco países con óptimos índices de recursos humanos en salud por 10.000 habitantes. En tanto, otros 9 países, entre ellos Uruguay (63), Argentina (37), Chile (36), Paraguay (34,4), Brasil (31,4), Colombia (26,1) y Perú (26,1) son los países de la región que se encuentran por encima de la franja recomendada por la OMS.

En contraste, en los niveles bajos y por debajo del promedio recomendado por la OMS se encuentra Bolivia, con una densidad de recursos humanos en salud de cada 10.000 habitantes de solo 14,1 médicos, solo por encima de Honduras (13,6), Guatemala (12,5), Guyana (11,2) y Haití (3,6) por 10.000 habitantes.

CAPITULO III:

MORBILIDAD EN GENERAL

3.1 MORBILIDAD EN LA NIÑEZ

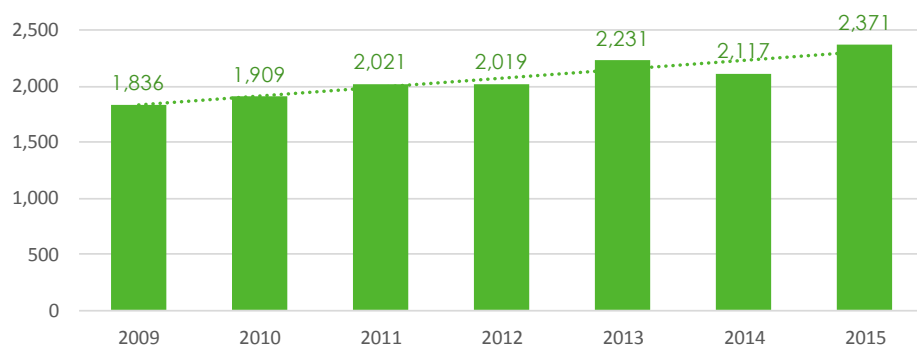
En relación con el perfil de morbilidad del menor de 5 años, éste no ha variado sustancialmente en la década precedente a 2015. Las principales causas de enfermedad en este grupo siguen siendo las infecciones respiratorias agudas y su complicación las neumonías; las diarreas que representan alrededor del 80% de las atenciones por estas causas en todas las edades.

3.1.1 Infecciones respiratorias agudas (IRAs)

Las IRAs en menores de 7 años, han tenido una tendencia claramente ascendente, de 1.836 casos X 1000 en 2009 a 2.371 en 2015. Este comportamiento puede estar asociado a una mejoría en el proceso de vigilancia y captación de los casos en servicios, sin embargo, debe ser investigado.

Se parte de un análisis más amplio para su comprensión: se ha elaborado un indicador 2009 a 2015, que nos permite diseñar una línea de tendencia, de casos por 1000 habitantes, se trata de episodios de Infecciones Respiratorias Agudas, captados por años departamento Tarija.

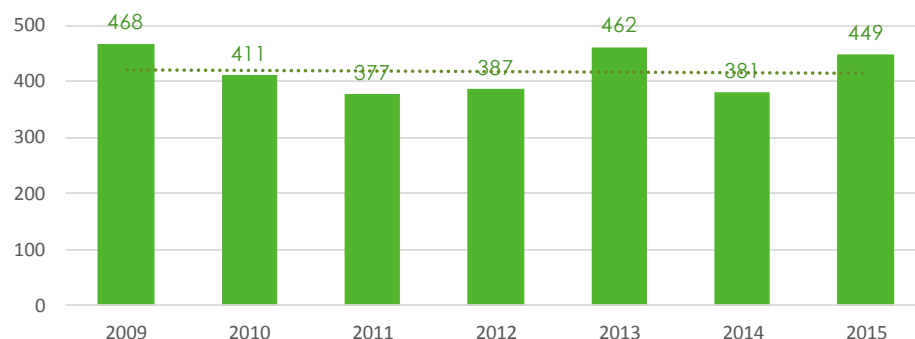
Grafico N° 71: TARIJA: Episodios de infecciones respiratorias agudas captados por mil menores de 5 años - años 2009 – 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

Las IRAs en población de 5 años y más, muestran una menor incidencia, sin embargo, la cifra mayor se registró los años 2009, 2013 y 2015. Según se muestra en la gráfica.

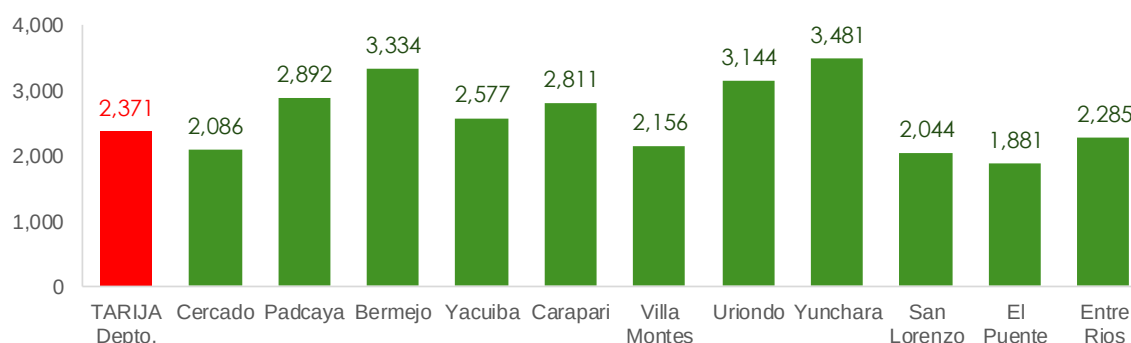
Grafico N° 72: TARIJA: Episodios de infecciones respiratorias agudas, captados, X 1.000 habitantes de 5 y más años, años 2009 - 2015



Fuente: SNIS-VE

Las IRAs, por municipios: Los municipios que reportan episodios de IRAs por encima de la línea de tendencia son: Yunchará, Uriondo, Bermejo, Padcaya y Caraparí. Los municipios que están por debajo de la línea de tendencia de captación de casos son a su vez son Tarija, Villamontes, San Lorenzo, El Puente y Yacuiba.

Grafico N° 73: TARIJA: Episodios de infecciones respiratorias agudas captadas x 1.000 menores de 5 años según municipio - año 2015. (En número)

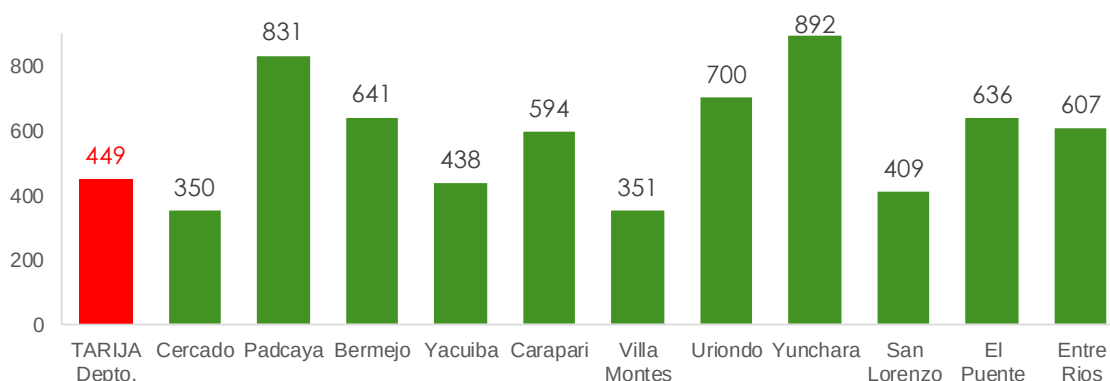


Fuente: SNIS-VE

EL comportamiento de las IRAs en población de 5 años y más, es el siguiente: Las captaciones de casos, por encima de la línea de tendencia, en mayores de 5 años y más, están en las redes municipales de San Lorenzo, Bermejo, Yacuiba, Yunchará,

Villamontes y Entre Ríos, y el resto de los municipios por debajo de la línea de tendencia.

Grafico N° 74: TARIJA: Episodios de infecciones respiratorias agudas captadas X 1.000 habitantes de 5 años y más, según municipio – Año 2015



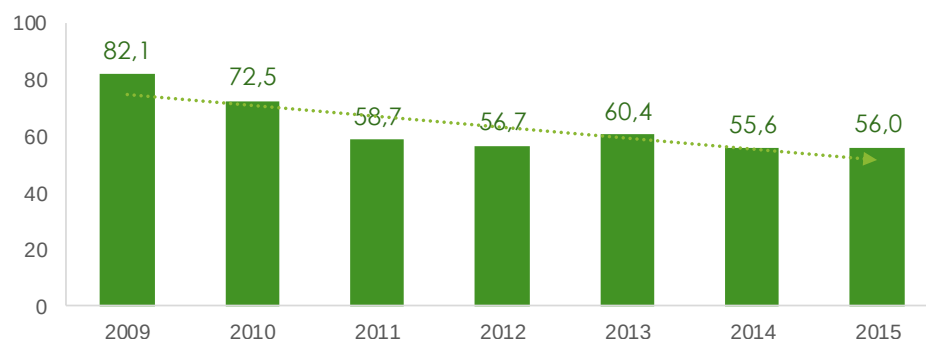
Fuente: SNIS-VE

3.1.2 Neumonías

Las neumonías asociadas a las IRAs también representan un importante problema de salud en los niños menores de 1 año, debido a sus implicaciones en la mortalidad en esta edad. Estas entidades han tenido un ascenso desde el año 2009 y en los últimos 7 años han alcanzado más de 120 niños enfermos por cada 1000 menores de 5 años a nivel nacional (Gráfico)

En Tarija, las mayores captaciones de casos por cada 1000 niños menores de 5 años, en un periodo de tiempo desde 2009 – 2015, tuvieron lugar en el año 2009 con el 82.1, en los años 2010, 2013 y 2014, por encima de la línea de tendencia. Los años 2011 y 2012, el indicador se mantuvo por debajo.

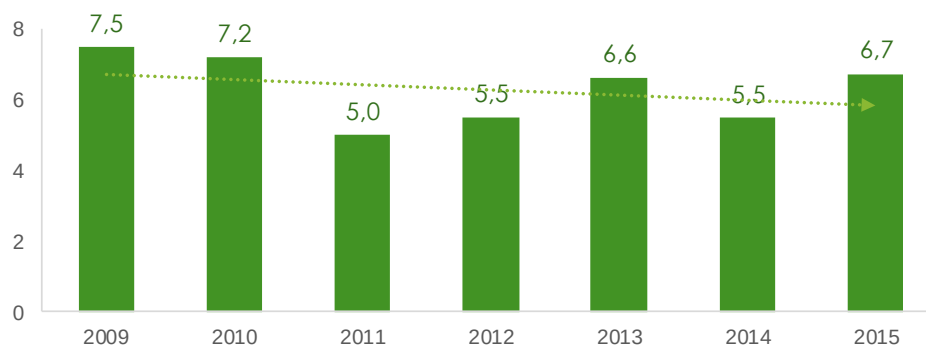
Grafico N° 75: TARIJA: neumonías captadas X 1.000 niños menores de 5 años, años 2009 - 2015



Fuente: SNIS-VE

Respecto a la captación de neumonía en mayores de 5 años, en el mismo periodo de tiempo años 2009 – 2015, podemos apreciar en el grafico que, en los años 2009, 2010, 2013 y 2015, la captación de casos estuvo por encima de la línea de tendencia, sin embargo, en los años 2011, 2012 y 2014, hay menos captaciones de eventos; no obstante, el comportamiento de la tendencia es descendente, de 7,5 en 2009, 6,6 en 2013 y 6,7 en 2015, con periodos ondulantes.

Grafico N° 76: TARIJA: Captación de neumonías X 1000 habitantes de 5 años y más - años - 2009 - 2015

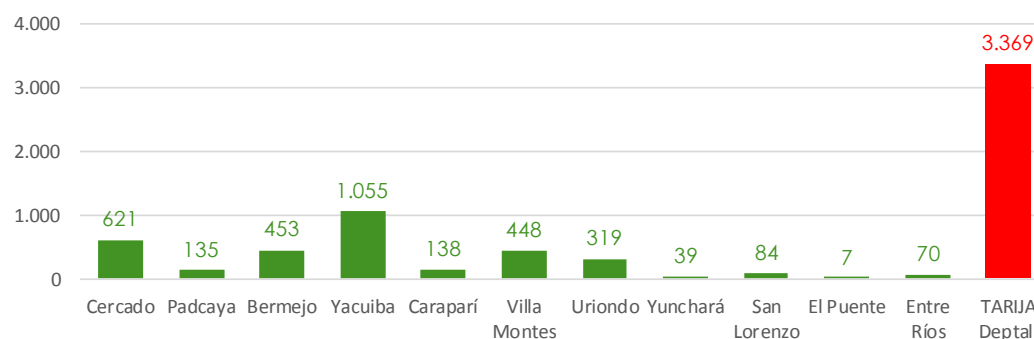


Fuente: SNIS-VE

Casos de Neumonías captados por municipios a niños menores de 5 años: Si bien la línea de tendencia es descendente, pero hay redes municipales, que reportan más casos como ser: Yacuiba con 1055 casos, le sigue Tarija - Cercado con 621 Bermejo con 453 casos, Villamontes con 448, Uriondo con 319, Padcaya con 135 casos, Caraparí 138, San Lorenzo 84, Entre Ríos 70, Yunchará 39 y el Puente 7 casos. Obliga a una mayor investigación del manejo y administración de los casos

en esas redes de salud sobre el comportamiento de las IRAs, que se van complicando a neumonías.

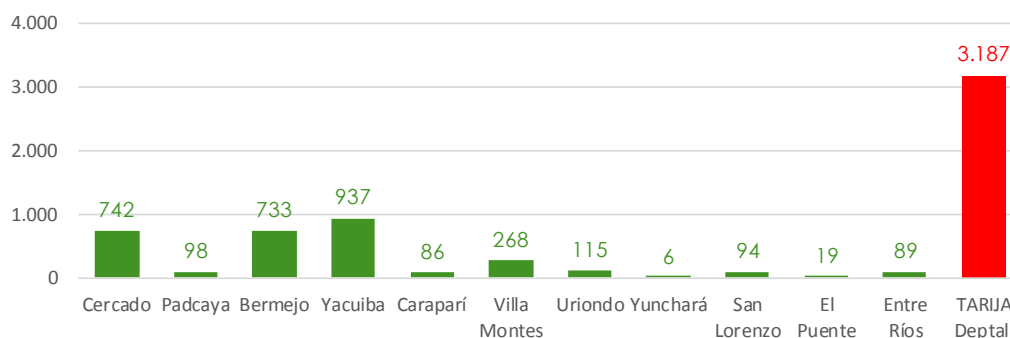
Grafico N° 77: TARIJA: Casos de neumonías captados por municipio, niños menores de 5 años, - año 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

Casos de Neumonías captados por municipios a niños mayores de 5 años: hay redes municipales, que reportan más casos como ser: Yacuiba con 937 casos, le sigue Tarija - Cercado con 742, Bermejo con 733 casos, Villamontes con 268, Uriondo con 115, Padcaya con 98 casos, Caraparí 86, San Lorenzo 94, Entre Ríos 89, el Puente 19, y Yunchará 6 casos. Corresponde el mismo criterio de investigación.

Grafico N° 78: TARIJA: Casos de neumonías captados por municipio, mayores de 5 años, - año 2015, (En número)



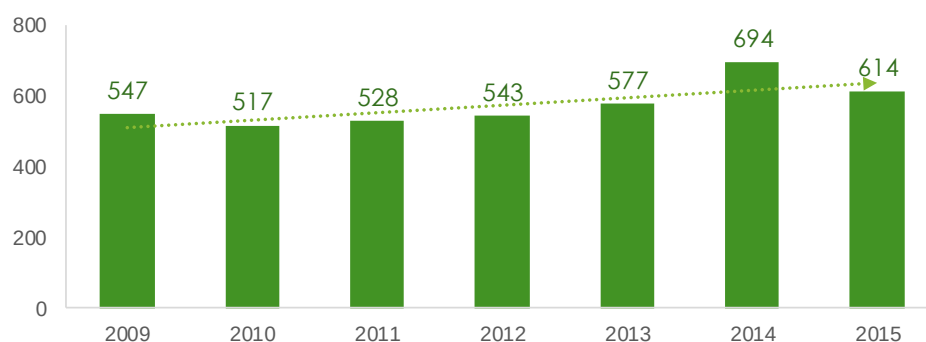
Fuente: SNIS-VE

3.1.3 Enfermedad diarreica aguda (EDAs)

Las EDAs, en menores de 5 años han tenido una tendencia claramente ascendente en un periodo de tiempo de siete años (Gráfico). Este comportamiento puede estar asociado a una mejoría en el proceso de vigilancia y captación de los casos en

servicios, sin embargo, los años 2009 y 2014, se reportan más episodios que en el resto. Debe merecer otra investigación. En los últimos dos años se reportaron más atenciones por cada 1.000 menores de 5 años. El año 2014, se registró un pico de 694 captaciones por cada mil < de 5 años.

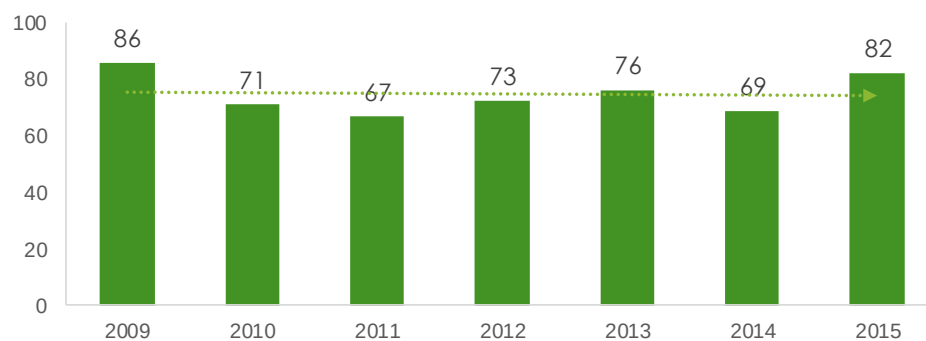
Grafico N° 79: TARIJA: Episodios de enfermedades diarreicas agudas, por 1000 menores de 5 años 2009 – 2015.



Fuente: SNIS-VE

Las mayores captaciones en población de 5 años y más se ha alcanzado el 2009 con 86, 2013 con 76 y 2015, 82.

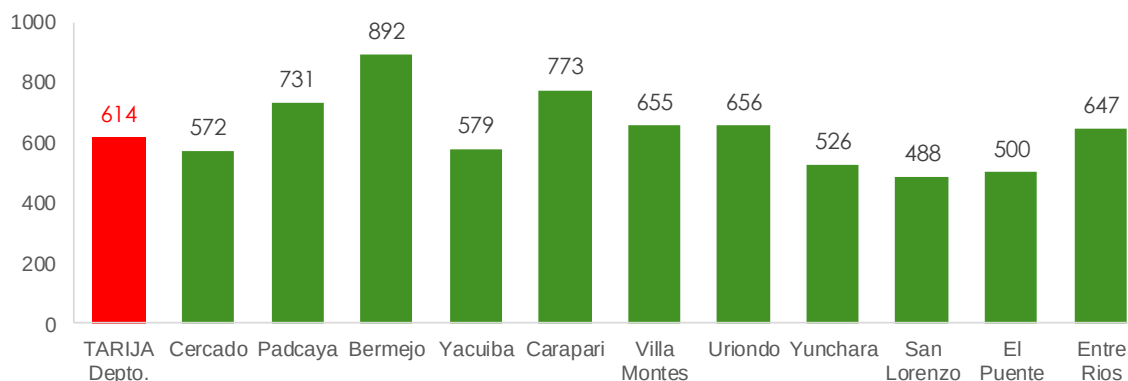
Grafico N° 80: TARIJA: Episodios de enfermedades diarreicas agudas captados por 1.000, de 5 años y más - años 2009 – 2015.



Fuente: SNIS-VE

Los municipios de Bermejo, Caraparí y Padcaya, el año 2015, reportaron más episodios de EDAs por cada 1.000 menores de 5 años, en comparación con el resto de las redes de salud.

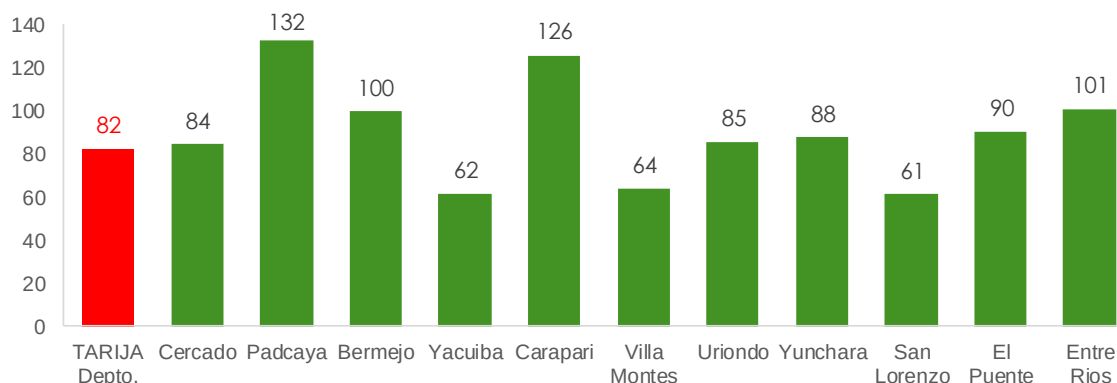
Grafico N° 81: TARIJA: Episodios de enfermedades diarreicas agudas captados, por 1.000 menores de 5 Años, según municipio – Año 2015.



Fuente: SNIS-VE

Los municipios que alcanzaron mayor captación son: Padcaya 132, Carapari 126, Entre Ríos 101 y Bermejo 100. El resto se encuentra por debajo de 100 episodios de EDAs. Captados Por mil habitantes de 5 años.

Grafico N° 82: TARIJA: Episodios de enfermedades diarreicas agudas captados por 1.000 habitantes de 5 años y más – año 2015

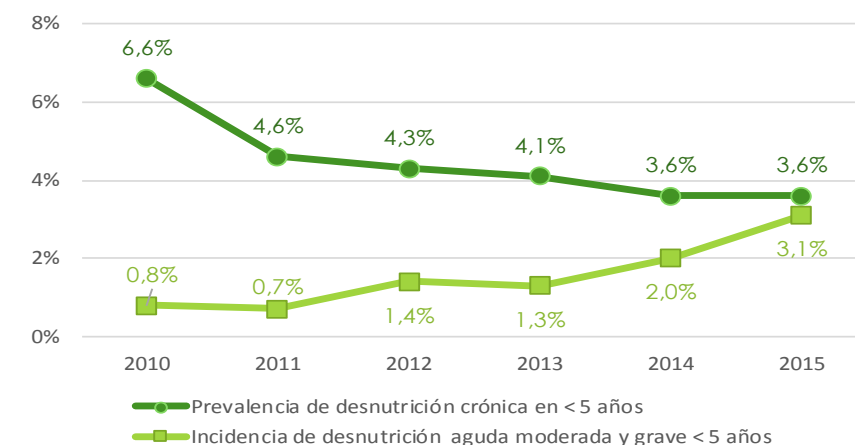


Fuente: SNIS-VE

3.1.4 Desnutrición en niños y niñas

De acuerdo con los datos propios, los niveles de desnutrición en niños y niñas han tenido disminución sostenida, en el departamento, especialmente la crónica. Para el año 2010 de un 6,6% a 3,6% en 2014 que alcanzó una disminución del 3,0%, que se repite. La línea de tendencia, muestra un ascenso en la incidencia de la desnutrición aguda, en el departamento entre 2011 de 0,7% ascendió a 3,1% para 2015.

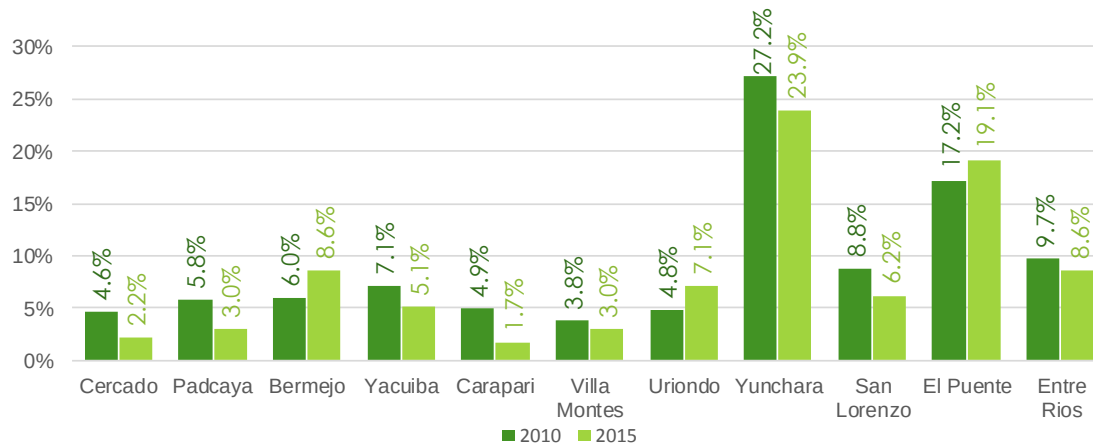
Grafico N° 83: TARIJA: Prevalencia de desnutrición general en niños menores de 5 años e incidencia de desnutrición aguda moderada y grave en menores de 5 años. 2000 – 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

A la situación comparada por redes municipales, de 2010 y 2015 es la siguiente: Los municipios que aumentaron sus porcentajes de niños menores de 5 años con desnutrición crónica son, el Puente 17,2% - 19,1%; Bermejo de 6,0% - 8,6% y Uriondo de 4,8% - 7,1%. En cambio, los municipios que lograron mejores indicadores son Cercado de 4,6% - 2,2%; Padcaya de 5,8%, - 3,0%; Yacuiba de 7,1% - 5,1%; Caraparí de 4,9% - 1,7%; Villamontes de 3,8% - 3,0%; San Lorenzo de 8,85 - 6,2% y Entre Ríos de 9,7% a 8,6%. En resumen, los municipios de Yunchará, El Puente, Bermejo y Uriondo, en ese orden registran los mayores porcentajes de desnutrición crónica.

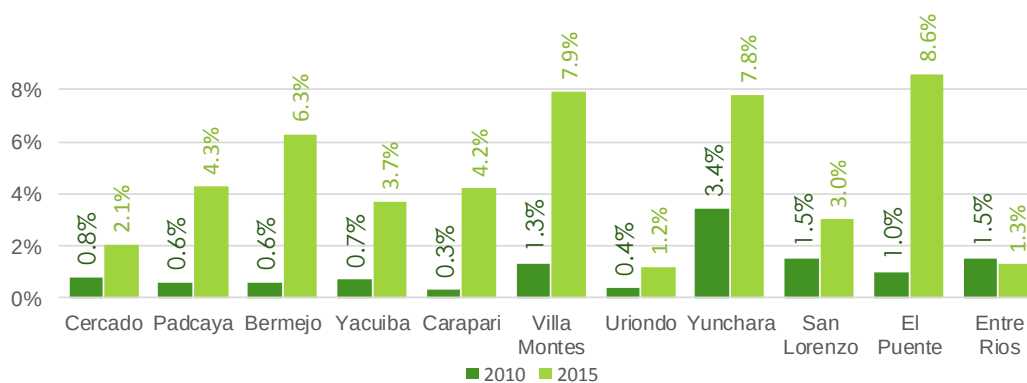
Grafico N° 84: TARIJA: Prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años por municipios, años 2010 y 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

Haciendo un análisis de los datos obtenidos, por municipio de las tasas de incidencia de desnutrición, aguda, moderada a grave, comparando los años 2010 y 2015 tenemos que, las redes de municipales de salud todas registran índices de incidencia elevados en 2015 respecto a los datos de 2010, a excepción de Entre Ríos, municipio que muestra una reducción de 1,5% a 1,3%. Los municipios que llaman la atención que registran tasas mayores son: el Puente de 1,0% a 8,6%; Villamontes de 1,3% a 7,9%; Yunchará de 3,4% a 7,8%. Bermejo de 0,6% a 6,3%; Padcaya 0,6% a 4,3%; Caraparí de 0,3% a 4,2%; Yacuiba de 0,3% a 3,7% y Cercado de 0,8% a 2,1%. Este aspecto debe ser investigado.

Grafico N° 85: TARIJA: incidencia de desnutrición aguda, moderada y grave según municipios, en < 5 años; años 2010 – 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

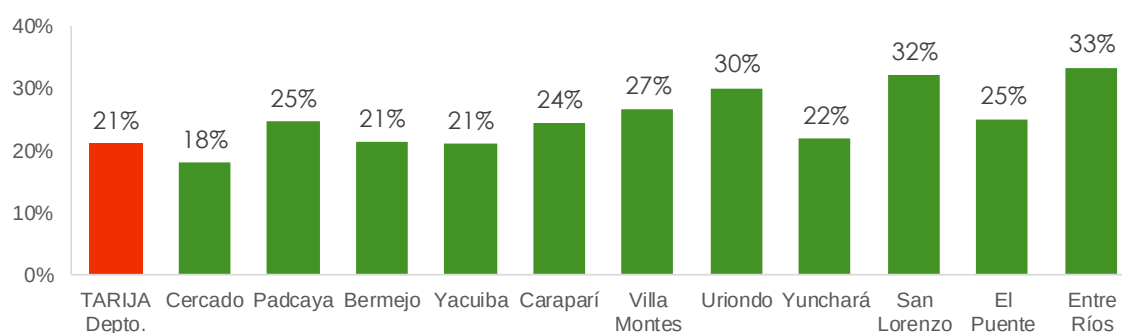
3.2 EMBARAZO EN ADOLESCENTES

Bolivia se ubica entre los siete países con las más altas tasas de embarazo adolescente a nivel de América Latina y el Caribe, con un promedio de fecundidad de 88 nacimientos por mil mujeres de 15 a 19 años, bastante por encima del promedio regional de 50 embarazos por mil mujeres.

Según reportes del Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA), el año 2013 se registraron en el país 90 mil embarazos en adolescentes, lo que equivale a 246 por día o 10 embarazos cada hora.

En Tarija la población adolescente de 10 a 19 años representa alrededor del 19%, de la población total del departamento, de la cual un 51% corresponde a adolescentes de sexo femenino. Según datos de SNIS-VE SEDES TARIJA el 21% de las embarazadas captadas a primer control prenatal, el año 2015, fueron adolescentes de 10 a 19 años. La distribución porcentual de embarazos en adolescentes, en relación al total de embarazadas captadas a control prenatal a nivel municipal, nos brinda los siguientes datos: Entre Ríos con el 33%, San Lorenzo 32%, Uriondo el 30%, Villamontes 27%, Padcaya 25%, Caraparí 27%, El Puente 25%, Yunchará 22%; el resto de Bermejo y Yacuiba tienen el promedio departamental.

Grafico N° 86: TARIJA: Embarazo en adolescentes, por municipio – Año 2015 (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

En términos porcentuales, el embarazo adolescente en Bolivia representó el 23% del total de embarazos en el país para 2013, lo que significa un incremento de 5 puntos con relación al índice promedio nacional estimado en un 18% para 2008.

De estos embarazos, al menos el 70% no fueron planificados. La tasa de fecundidad observada es de 3,5 hijos por adolescente, y se proyecta una brecha entre fecundidad real y deseada de 1,5 hijos por mujer.

El embarazo y la maternidad en adolescentes se registran con mucha mayor frecuencia entre quienes tienen menor acceso a educación y viven en zonas rurales y en condiciones de pobreza. Una de cada tres adolescentes del quintil más pobre es madre o se encuentra embarazada, frente a 1 de cada 10 del quintil superior.

Una de las diferencias más marcadas en cuanto al porcentaje de embarazos en la adolescencia se observa al considerar el acceso a educación, pues entre quienes no tienen educación primaria, dicho porcentaje alcanza un 32%, frente a un 4% de las que cuentan con educación superior.

Aunque la Ley de la Juventud reconoce los derechos sexuales y reproductivos de adolescentes y jóvenes, y garantiza el acceso a servicios de salud con atención diferenciada, educación sexual y reproductiva, sólo el 12,5% de adolescentes y jóvenes usa algún método anticonceptivo. En Bolivia, la tasa de prevalencia de anticonceptivos modernos en mujeres en edad fértil es de 34,6%. La Tasa Prevalencia de Uso de Métodos Anticonceptivos entre las Mujeres en Unión, en el Departamento de Tarija es de 70% (ENDSA 2008).

3.2.1 Violencia a niños, niñas y adolescentes.

La violencia contra niños, niñas y adolescentes es una emergencia de salud pública que exige la atención médica efectiva, así como de la protección con el objetivo de contribuir a un adecuado desarrollo integral de su personalidad.

Los estudios especializados señalan que el maltrato de niños, niñas y adolescentes se relaciona a largo plazo con conductas antisociales tales como la delincuencia, criminalidad, drogadicción y prostitución; además de otras como la deserción escolar, vagancia y lo que es más grave aún, gran parte de estos adolescentes se convierten en adultos con tendencias a maltratar no solo a sus hijos sino también a su cónyuge.

Para tener una idea de lo que está sucediendo, hemos recurrido a la fiscalía del departamento y SEDEGES. De acuerdo a la fiscalía el 42% de los casos denunciados corresponde a violencia sexual a menores de 1 a 3 años de edad. El 34% a adolescentes entre 14 a 19 años y el 24% a mayores de 19 años.

El informe de la fiscalía indica: Luego de revisado el sistema i4 y los despachos de la Unidad FEVAP (Violación, Estupro, Abuso Sexual) se obtuvieron los siguientes datos, de 2719 casos que se tienen por estos delitos, se cerraron 1222, quedando abiertos un total de 1497 casos, de los cuales un 20% del total los denunciados se encuentran rebeldes:

Tabla N° 21: TARIJA: Casos de Violencia sexual con causas abiertas, departamento de Tarija, Año 2015 (En número)

DEPARTAMENTO / PROVINCIA / MUNICIPIO	Abuso Sexual Art. 312 Mod	Estupro Art. 309	Violacion	TOTAL	42% (1-13 Años)	34% (14-18 Años)	24% (19 Años y Más)
TARIJA Deptal.	250	164	1.083	1.497	628	509	360
Cercado	152	100	657	909	382	309	218
Tarija	152	100	657	909	382	309	218
Aniceto Arce	19	11	88	118	49	40	29
Padcaya	7	4	17	28	11	10	7
Bermejo	12	7	71	90	38	30	22
Gran Chaco	69	37	284	390	163	133	94
Yacuiba	55	24	250	329	138	112	79
Caraparí	0	0	0	0	0	0	0
Villamontes	14	13	34	61	25	21	15
Aviles	0	0	0	0	0	0	0
Uriondo	0	0	0	0	0	0	0
Yunchará	0	0	0	0	0	0	0
Méndez	0	0	0	0	0	0	0
San Lorenzo	0	0	0	0	0	0	0
El Puente	0	0	0	0	0	0	0
Burnet Oconnor	10	16	54	80	34	27	19
Entre Ríos	10	16	54	80	34	27	19

Fuente: Fiscalía del Departamento de Tarija

Como se puede apreciar, los municipios que más casos de violencia sexual reportan son: Cercado con 61% y Yacuiba con el 22%, en relación a Padcaya, Bermejo, Villamontes y Entre Ríos.

No se tienen datos de Uriondo, Yunchará, El Puente y Caraparí.

De acuerdo al cuadro siguiente, de 2.571 resoluciones emitidas sobre Delitos de Violencia Sexual, por la Fiscalía Especializada en Atención a Víctimas de Atención Prioritaria (FEVAP)¹⁵ entre los años 2013 – 2016 se emitieron 1.490 resoluciones de imputación, 863 con acusación formal, 4 casos de conciliación y 1.393 con resolución de rechazo; sobreseídos 270 casos, 25 de suspensión temporal y 16 que tienen un criterio jurídico de oportunidad.

Tabla N° 22: TARIJA: Resoluciones emitidas sobre Delitos de Violencia Sexual, desde la creación de la Fiscalía Especializada en Atención a Víctimas de Atención Prioritaria (FEVAP), años 2013 – 2016. (En número)

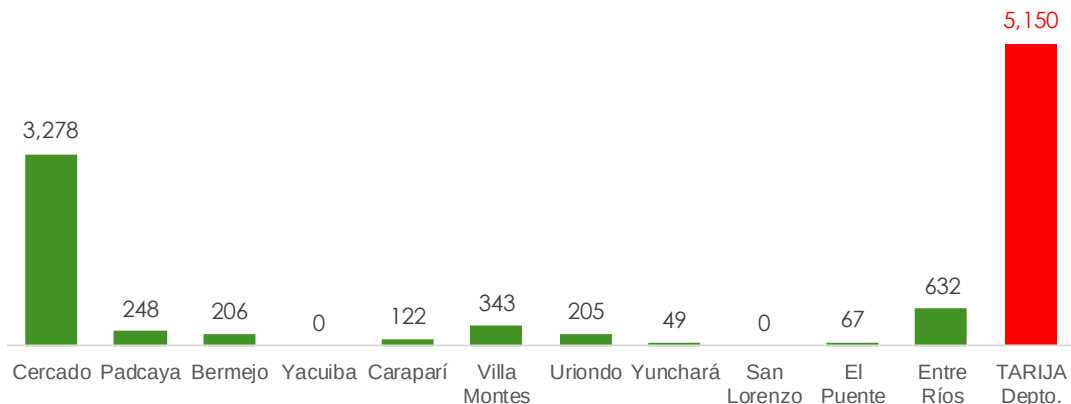
GESTION	Delito	Imputacion	Acusacion	Conciliacion	Rechazo	Sobreseimiento	Suspensión Condicional	Criterio de Oportunidad	TOTAL
2013	Abuso sexual	3	1	0	0	0	0	0	1
	Estupro	6	3	0	0	1	0	0	4
	Violacion	56	40	0	19	5	0	1	65
2014	Abuso sexual	49	21	0	10	2	0	2	35
	Estupro	42	24	0	13	2	1	2	42
	Violacion	246	221	1	78	8	0	1	309
2015	Abuso sexual	98	47	0	64	8	0	0	119
	Estupro	52	29	0	46	9	7	2	93
	Violacion	250	184	0	265	25	6	2	482
2016	Abuso sexual	161	57	1	247	64	1	1	371
	Estupro	73	12	0	93	16	5	0	126
	Violacion	454	224	2	558	130	5	5	924
TOTAL		1.490	863	4	1.393	270	25	16	2.571

Fuente: Fiscalía del Departamento de Tarija

La gráfica muestra que, en Tarija se ha reportado 5.150 casos atendidos por tipologías como ser: defensa y restitución de derechos de niño, niña y adolescente; problemas psicosociales y delitos cometidos contra niño, niña y adolescente, por las 15 Defensorías en la gestión 2014, de los cuales 3.278 han sido atendidos en la ciudad de Tarija y la provincia Cercado, 632 en Entre Ríos, 343 en Villamontes, 248 en Padcaya. Sin datos de los municipios de San Lorenzo y Yacuiba. como se muestra en el gráfico.

¹⁵ La Fiscalía Especializada en Atención a Víctimas de Atención Prioritaria FEVAP, es una instancia dependiente del Ministerio Público creada con el objetivo de ejercer persecución penal especializada de hechos por delitos previstos en la Ley No 263, "Ley Integral contra la Trata y Tráfico de Personas", y la Ley No 348, "Ley Integral para Garantizar a las Mujeres una Vida Libre de Violencia"

Grafico N° 87: TARIJA, casos de Violencia atendidos, por municipio- año 2014. (En número)



Fuente: SEDEGES

Según un reporte de la gestión 2015 SEDEGES, referida a: agresión sexual contra niñas, niños, adolescentes y mujer. (En sus 9 tipologías del delito contra la libertad sexual), de 174 denuncias el 24% pertenecen a delitos contra las niñas y el 1% contra los niños entre menores de 0 a 11 años. Acerca de la Violencia intrafamiliar (en calle y en unidades educativas), recibieron 54 denuncias de las cuales 53 corresponden contra mujeres. También, reportan casos de violencia laboral y económica, 12 casos que corresponden a mujeres de 18 y más años.

Estado de los casos:

- El 10% de los casos se encuentran en etapa investigativa.
- El 40% de los casos con resolución fiscal con medias de protección a favor de las víctimas para impedir nuevas agresiones.
- El 3% se encuentran judicializados.

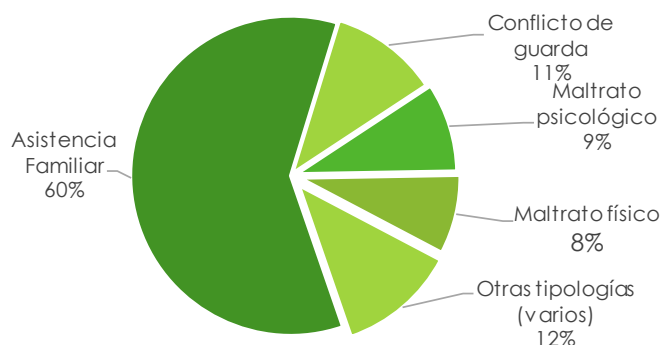
Características de las víctimas:

- El 65% de las víctimas pertenecen al área del municipio de Cercado urbano.
 - El 100% de las víctimas se encuentran con un cuadro de crisis emocional.
 - 35 % de las víctimas pertenecen al área rural.
-

Casos atendidos de acuerdo a las tipologías en % en cada defensoría de la niñez y adolescencia

Según el criterio de defensa y restitución de derechos de niños, niñas y adolescentes, el 60% corresponde a problemas referidos a la asistencia familiar, el 11% se refiere a conflictos de tenencia o guarda de los hijos menores de 18 años, 9% a maltrato psicológico, 8% a maltrato físico y un 12% a otras varias tipologías.

Grafico N° 88: TARIJA, casos de violencia, atendidos por defensa y restitución de derechos, Año 2015. (En porcentaje)



Fuente: SEDEGES

Grafico N° 89: TARIJA, Distribución de los delitos de violencia según tipología por grupo etario y por sexo, año 2015. (En número)

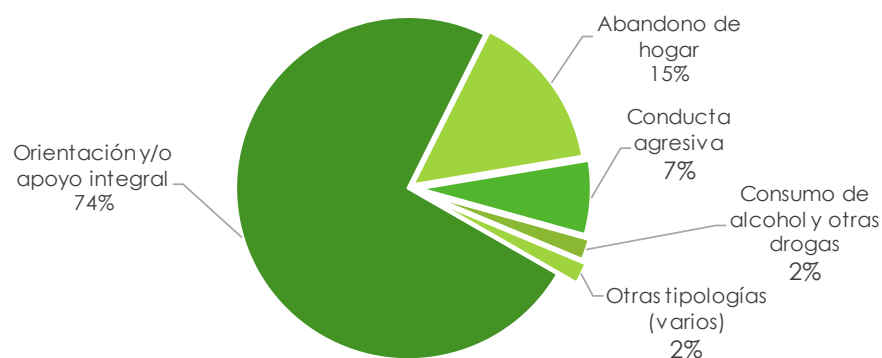
TIPOLOGIAS	GRUPO ETAREO								TOTAL
	0-11 Años		12-18 Años		18 Años y más		SUBTOTAL		
	F	M	F	M	F	M	F	M	
Violencia de género generacional y familia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Violencia física y psicológica	0	0	0	0	1	40	1	40	41
Violencia intrafamiliar (en calle y en unidades educativas)	0	0	0	0	53	1	53	1	54
Agresion sexual contra niñas, niños, adolescentes y mujer	41	2	103	9	19	0	163	11	174
Vioencia laboral	0	0	0	0	0	3	0	3	3
Violencia económica	0	0	0	0	0	9	0	9	9
TOTAL	41	2	103	9	73	53	217	64	281

Fuente: SEDEGES

Problemas psicosociales

Referidos a los cónyuges o parejas con hijos, se refiere a problemas de orientación y/o apoyo integral representa el 74%, un 15% por abandono de hogar, 7% por conducta agresiva y un 4% debido al consumo de alcohol, otras drogas y otras tipologías.

Grafico N° 90: Tarija, atención según problemas psicosociales, año 2015. (En porcentaje)



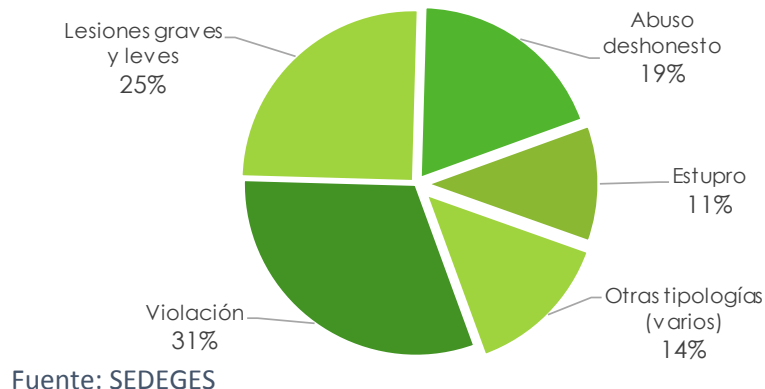
Fuente: SEDEGES

Fuente de información la unidad de prevención y atención a víctimas de la violencia, en sus tres áreas de trabajo: CEPAT, coordinación de trata y tráfico y coordinación con defensorías.

Delitos cometidos contra niños, niñas y adolescentes

Según el reporte de SEDEGES, el año 2014, el 31% de los casos atendido se refieren a violación, el 25% a lesiones graves y leves provocadas a niños, niñas y adolescentes, 19% por abuso deshonesto, 11% estupro y 14% otras tipologías asociadas.

Grafico N° 91: TARIJA, atenciones por delitos cometidos contra niños niñas y adolescentes, año 2014. (En porcentaje)



Fuente de información la unidad de prevención y atención a víctimas de la violencia, en sus tres áreas de trabajo: CEPAT, coordinación de trata y tráfico y coordinación con defensorías. Llama la atención que los delitos cometidos contra niños, niñas y adolescentes, la violación, las lesiones graves y leves, el abuso deshonesto, estupro y otras tipologías, son las expresiones de la violencia en el entendido que, el abuso sexual es la forma más grave de maltrato de la que puede ser objeto una persona.

Factores de riesgo asociados a la violencia

En este informe se reconoce que la conducta violenta se aprende y la primera oportunidad para aprender a comportarse agresivamente surge en el hogar, observando e imitando la conducta agresiva de los padres, madres, así como de otros familiares o incluso de personajes que aparecen en programas de los medios de comunicación masiva.

Las reacciones de los padres y madres que premian las conductas agresivas de sus hijos e hijas y el maltrato infantil por parte de ellos y ellas son algunos de los mecanismos mediante los cuales los niños, niñas y adolescentes aprenden, desde una temprana edad a expresarse en forma violenta. El niño y la niña aprenden a asociar estímulos agresivos con conductas violentas y a responder con violencia a eventos estresantes o a frustraciones.

Información rápida de las características de la violencia

- Conflictos sociales y económicos.
 - Se produce principalmente en zonas pobres y excluidas de las ciudades, cuyos ciudadanos y ciudadanas se convierten en las principales víctimas.
 - No se da una clara correlación entre pobreza y violencia, y sí entre empobrecimiento y desigualdad.
 - Está fuertemente asociada a la exclusión escolar y laboral.
 - Insatisfacción de las expectativas entre las generaciones en situaciones de pobreza y exclusión nacidas en las ciudades.
 - Proliferación de armas pequeñas y ligeras.
 - Alcoholismo, uso y abuso de otras sustancias adictivas.
 - La dimensión cultural de la masculinidad favorece la resolución violenta de los conflictos.
 - carencia de políticas sociales preventivas del delito.
 - Inoperancia de los sistemas policial y judicial y, por tanto, desconfianza entre la ciudadanía.
-

3.3 MORBILIDAD POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Como resultado del impacto del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) en el país la morbilidad por enfermedades inmunoprevenibles ha disminuido de forma significativa, lográndose un impacto importante, gracias a ello se eliminó la polio en el año 1988 (el último caso se diagnosticó en 1987) y se ha interrumpido la transmisión del Sarampión desde el año 2001.

El H1N1 es un nuevo virus detectado por primera vez en los humanos en el 2009 y se propagó rápidamente alrededor del mundo, el virus H1N1 es uno de los tres virus incluidos en la vacuna antigripal (estacional) regular.

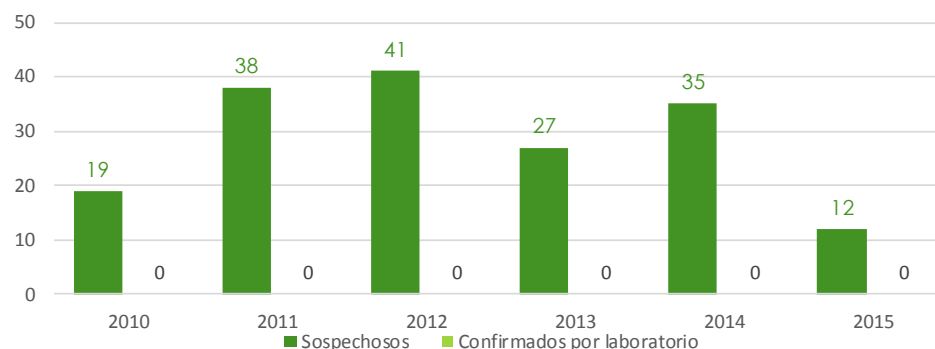
3.3.1 Enfermedades inmunoprevenibles

3.3.1.1 Sarampión - Rubeola

El sarampión es una de las principales causas de muerte entre los niños pequeños, a pesar de que se cuenta con una vacuna segura y eficaz para prevenirlo, la vacunación contra el sarampión ha proporcionado grandes beneficios de salud pública, una cobertura del 100% la convierte en una de las mejores inversiones en salud pública.

En la siguiente grafica se puede apreciar que, en Tarija, entre 2010 y 2015 se registraron 172 casos sospechosos, pero ninguno confirmado por laboratorio.

Grafico N° 92: TARIJA, casos sospechosos de SR - SARAMPIÓN - RUBEOLA, años 2010 – 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

Datos y cifras

En abril de 2012, la Iniciativa de Lucha contra el Sarampión (hoy Iniciativa de Lucha contra el Sarampión y la Rubéola) lanzó un nuevo Plan Estratégico Mundial de Lucha contra el Sarampión y la Rubéola que abarca el periodo 2012-2020. El Plan incluye nuevas metas mundiales para 2015 y 2020.

Hasta finales de 2015

- Reducir las muertes por sarampión en el mundo por lo menos un 95% respecto de las cifras del año 2000.
- Alcanzar los objetivos regionales de eliminación del sarampión y la rubéola y el síndrome de rubéola congénita.
- De aquí a finales de 2020, lograr la eliminación del sarampión y la rubéola en por lo menos cinco regiones de la OMS.

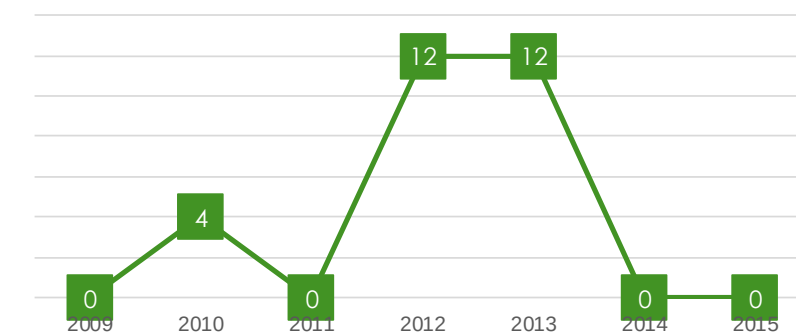
La estrategia se centra en la ejecución de cinco componentes básicos:

- Lograr y mantener una alta cobertura con dos dosis de vacuna contra el sarampión y la rubéola;
- Realizar un seguimiento de la enfermedad mediante la vigilancia eficaz y evaluar los esfuerzos programáticos para asegurar los progresos y la repercusión positiva de las actividades de vacunación.
- Establecer y mantener la preparación para hacer frente a los brotes, la rápida respuesta a éstos y el tratamiento eficaz de los casos.
- Comunicarse y relacionarse con el público para ganarse su confianza y crear demanda de inmunización.
- V. Realizar la investigación y el desarrollo necesarios para apoyar las acciones de costo eficacia y mejorar la vacunación y los instrumentos para el diagnóstico.

3.3.1.2 Influenza pandémica H1N1

En Tarija, el año 2010, se tuvieron 4 casos confirmados por laboratorio; en 2012 aumentaron a 12 casos y 12 en 2013; los casos se presentaron en Cercado 4 en 2010, 8 en 2012, 1 en Yacuiba y 3 en Entre Ríos; en 2013 11 casos en Cercado y 1 en San Lorenzo. Desde 2014 – 2015, no se registraron casos.

Grafico N° 93: TARIJA, Número de casos nuevos de influenza H1N1 2009 - 2015



Fuente: SNIS-VE

Datos y cifras

- La gripe es una infección vírica aguda que se transmite fácilmente de una persona a otra.
- Los virus de la gripe circulan por todo el mundo y pueden afectar a cualquier persona de cualquier edad.
- En los climas templados las epidemias estacionales se producen sobre todo durante el invierno, mientras que en las regiones tropicales pueden aparecer durante todo el año.
- La gripe es un problema grave de salud pública que puede ser causa de enfermedad grave y muerte en poblaciones de alto riesgo.
- Las epidemias pueden ejercer gran presión sobre los servicios de salud y tener importantes repercusiones económicas debido a la reducción de la productividad laboral.
- La vacunación es la forma más eficaz de prevenir la infección.
- Aunque disponemos de antivíricos para tratar la gripe, los virus pueden volverse resistentes a estos fármacos.

La OMS recomienda la vacunación anual en:

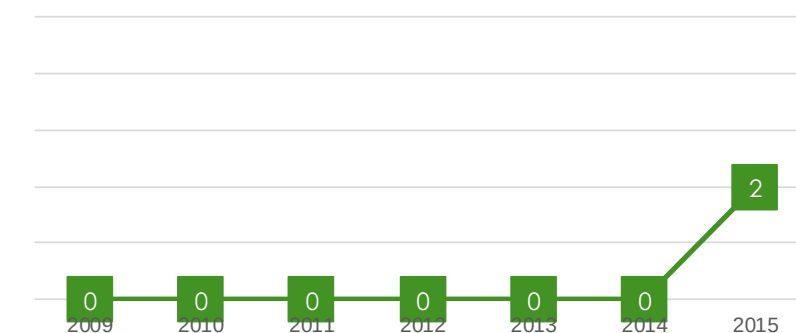
- las mujeres embarazadas en cualquier etapa del embarazo;
- los niños de 6 meses a 5 años;
- los ancianos (≥ 65 años);
- las personas con enfermedades crónicas;
- los trabajadores de la salud.

3.3.1.3 Tos ferina/Coqueluche

La tos ferina o tos convulsiva es una infección de las vías respiratoria altas, es causada por las bacterias *Bordetella pertussis*.

En Tarija, se presentaron solo 2 casos en 2015, 1 en Cercado y otro en San Lorenzo.

Gráfico N° 94: TARIJA, casos nuevos de tosferina, 2009 -2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

Datos y cifras

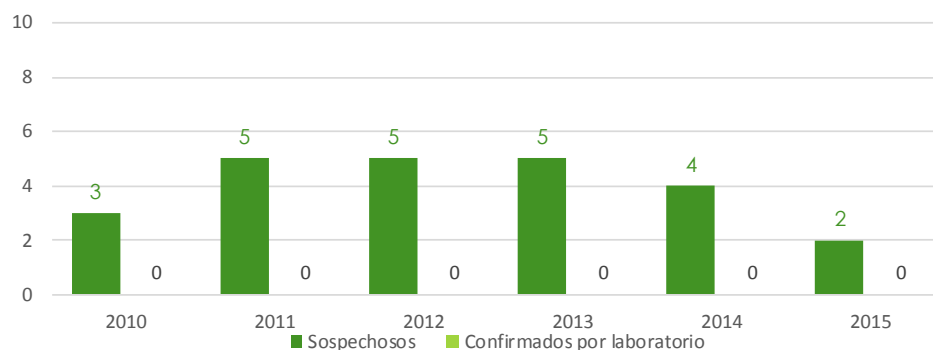
- La tosferina también se conoce como tos convulsiva o pertussis, y produce un sonido parecido a un silbido cuando las personas tratan de respirar después de un acceso de tos.
- Los accesos de tos debidos a la infección de la tosferina pueden producirse hasta por 10 semanas o más; a veces a esta enfermedad se la conoce como la "tos de los 100 días".
- La tosferina puede causar enfermedades graves en bebés, niños, adolescentes y adultos, y puede incluso ser mortal especialmente en los bebés.
- Alrededor de la mitad de los bebés menores de 1 año que contraen tosferina necesitan recibir tratamiento en el hospital.
- La manera más eficaz de prevenir la tosferina es con la vacuna DTAP en bebés y niños, y con la TDAP en preadolescentes, adolescentes y adultos.
- Vacunar a las mujeres embarazadas con la TDAP es especialmente importante para ayudar a proteger a los bebés.
- Los niños y adultos que están vacunados pueden contraer la infección y transmitir la tosferina; sin embargo, la enfermedad es normalmente mucho menos grave en las personas vacunadas.
- La tosferina, por general, se trata con antibióticos, los cuales se usan para controlar los síntomas y evitar que las personas infectadas propaguen la enfermedad.
- A nivel mundial, hay una cifra estimada de 16 millones de casos de tosferina y cerca de 195 000 muertes al año.

3.3.1.4 Parálisis flácida - Polio

En el periodo 2010 – 2015, se han informado 24 casos probables/sospechosos de parálisis flácida, no confirmados por laboratorio, se estima que la PFA afecta a 1/100.000 niños menores de 15 años.

Es necesario indicar que, aunque la PFA representa un síndrome con múltiples causas, las más importantes, excluyendo las causas musculares primarias y las pseudoparálisis deben ser confirmadas por laboratorio.

Grafico N° 95: TARIJA: Casos sospechosos y confirmados de parálisis flácida - polio, años 2010 – 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

Datos y cifras

- La poliomiелitis afecta sobre todo a los menores de 5 años.
- Una de cada 200 infecciones produce una parálisis irreversible (generalmente de las piernas), y un 5% a 10% de estos casos fallecen por parálisis de los músculos respiratorios.
- Los casos de poliomiелitis han disminuido en más de un 99%, de los 350 000 estimados en 1988 a los 74 notificados en 2015. Esta reducción es la consecuencia de los esfuerzos mundiales por erradicar la enfermedad.
- Mientras haya un solo niño infectado, los niños de todos los países corren el riesgo de contraer la poliomiелitis. Si no se erradica la poliomiелitis en estos últimos reductos restantes, se podrían producir hasta 200 000 nuevos casos anuales en diez años en todo el mundo.
- En la mayoría de los países los esfuerzos mundiales han ampliado la capacidad para hacer frente a otras enfermedades infecciosas gracias a la creación de sistemas eficaces de vigilancia e inmunización.

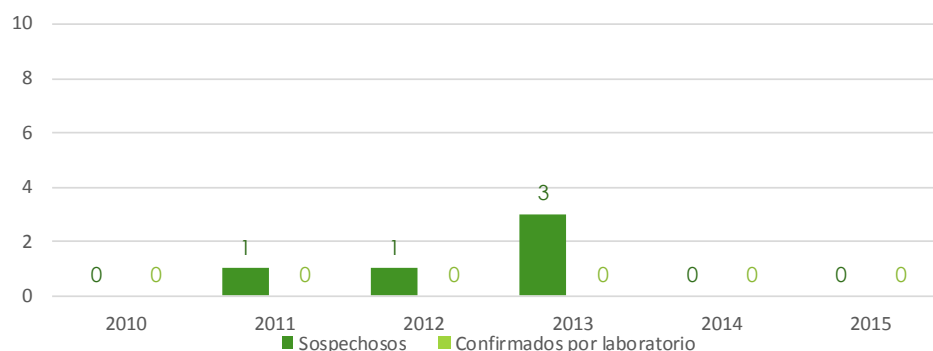
Progresos

- Globalmente, desde el lanzamiento de la Iniciativa de Erradicación Mundial de la Poliomiелitis el número de casos ha disminuido en más de un 99%.
- La inexistencia de poliomiелitis se certificó en la Región de las Américas de la OMS en 1994, en la Región del Pacífico Occidental en 2000, y en la Región de Europa en junio de 2002. El 27 de marzo de 2014 se certificó que la Región de Asia Sudoriental de la OMS estaba exenta de poliomiелitis, lo que significa que la transmisión del poliovirus salvaje se ha interrumpido en ese conjunto de 11 países que se extiende desde Indonesia hasta la India.
- Este logro supone un gran avance en la erradicación global, dado que el 80% de la población mundial vive actualmente en regiones en las que se ha certificado la eliminación de la poliomiелitis.
- Hay tres tipos de poliovirus salvajes (tipos 1, 2 y 3), y desde 1999 se ha conseguido detener la transmisión de uno de ellos (el tipo 2).
- Más de 15 millones de personas que pueden caminar hoy de otro modo habrían quedado parálíticas. Se calcula que se ha evitado 1,5 millones de muertes a través de la administración sistemática de vitamina A durante las actividades de inmunización contra la poliomiелitis.

3.3.1.5 Fiebre Amarilla

En los años 2011 – 2012 y 2013, se presentaron 5 casos probables sin confirmación por laboratorio de Fiebre amarilla, de pacientes que han estado en zonas endémicas con presencia de mosquitos de los géneros *Aedes* y *Haemogogus*, no se cuenta con información de los años 2014 y 2015.

Grafico N° 96: TARIJA: Número de casos sospechosos y confirmados de fiebre amarilla, años 2010 - 2015



Fuente: SNIS-VE

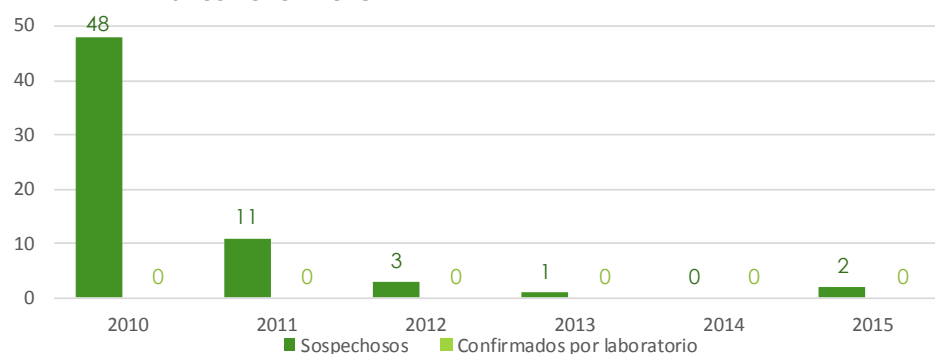
Datos y cifras

- La fiebre amarilla es una enfermedad vírica aguda, hemorrágica, transmitida por mosquitos infectados. El término "amarilla" alude a la ictericia que presentan algunos pacientes.
- Los síntomas de la fiebre amarilla son: fiebre, cefaleas, ictericia, dolores musculares, náuseas, vómitos y cansancio.
- Una pequeña proporción de pacientes infectados presentan síntomas graves, y aproximadamente la mitad de estos casos fallecen en un plazo de 7 a 10 días.
- El virus es endémico en las zonas tropicales de África y de América Central y Sudamérica.
- Desde el lanzamiento de la Iniciativa contra la Fiebre Amarilla, en 2006, se han hecho importantes avances en la lucha contra la enfermedad en África Occidental, y se han vacunado más de 105 millones de personas en campañas de vacunación en masa. En África Occidental no se han notificado brotes de fiebre amarilla en 2015.
- Las grandes epidemias de fiebre amarilla se producen cuando el virus es introducido por personas infectadas en zonas muy pobladas, con gran densidad de mosquitos y donde la mayoría de la población tiene escasa o nula inmunidad por falta de vacunación. En estas condiciones, los mosquitos infectados transmiten el virus de una persona a otra.
- La fiebre amarilla puede prevenirse con una vacuna muy eficaz, segura y asequible. Una sola dosis es suficiente para conferir inmunidad y protección de por vida, sin necesidad de dosis de recuerdo. La vacuna ofrece una inmunidad efectiva al 99% de las personas vacunadas en un plazo de 30 días.
- Un buen tratamiento de apoyo en el hospital aumenta la tasa de supervivencia. No hay tratamiento antivírico específico para la fiebre amarilla.

3.3.1.6 Difteria

Para esta entidad los 65 casos que se reportaron desde 2010 -2015, no son confirmados por laboratorio, el 2010 fue el año donde se reportaron la mayor cantidad de casos 48 casos probables, ninguno confirmado, ver la gráfica.

Grafico N° 97: TARIJA: Número de casos sospechosos y confirmados de difteria, años 2010 - 2015



Fuente: SNIS-VE

Datos y cifras

- La inmunización previene enfermedades, discapacidades y defunciones por enfermedades prevenibles mediante vacunación, tales como el cáncer cervical, la difteria, la hepatitis B, el sarampión, la paroditis, la tos ferina, la neumonía, la poliomielitis, las enfermedades diarreicas por rotavirus, la rubéola y el tétanos.
- La cobertura vacunal mundial se mantiene en general con firmeza.
- El uso de vacunas nuevas o infrautilizadas está aumentando.
- Se calcula que la inmunización previene unos 2 a 3 millones de muertes anuales, pero si se mejorara la cobertura vacunal mundial se podrían evitar otros 1,5 millones.
- Se estima que 19,4 millones de lactantes de todo el mundo aún no reciben las vacunas básicas.

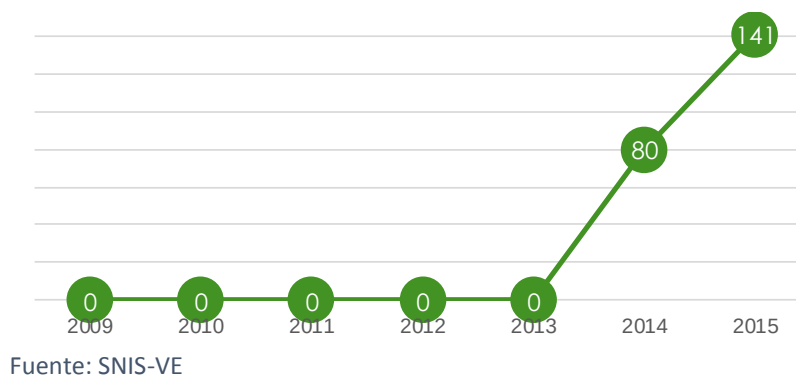
3.3.1.7 Hepatitis Viral

El virus de la hepatitis A (VHA) está presente en las heces de las personas infectadas y casi siempre se transmite por el consumo de agua o alimentos contaminados, se puede propagar a través de ciertas prácticas sexuales.

Los primeros casos registrados se han presentado en 2014 con 80 casos de los cuales 13 en Cercado, 2 casos en Bermejo y 65 en Uriondo. En 2015, los casos aumentaron a 141, 22 casos en Cercado, 90 en Uriondo, 1 en Padcaya, otro en Villamontes y 24 en San Lorenzo.

Es necesario investigar en mayor profundidad, porque no se registraron antes de 2013, del porque su presencia y ascenso.

Grafico N° 98: TARIJA, casos nuevos hepatitis A 2009 – 2015. (En número



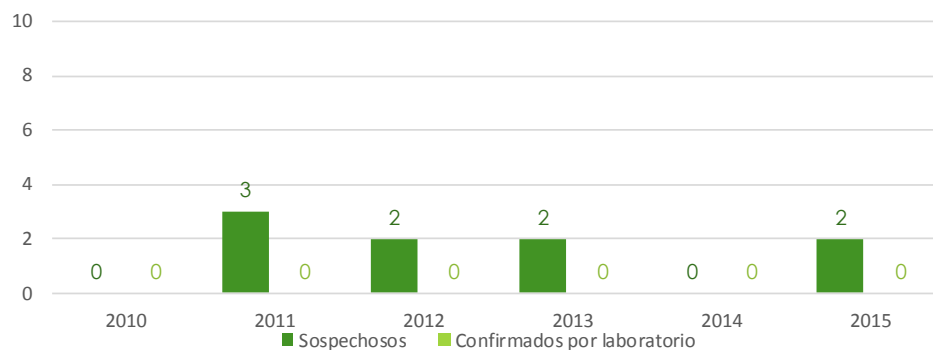
Datos y cifras

- La hepatitis A es una virosis hepática que puede causar morbilidad moderada a grave.
- El virus de la hepatitis A (VHA) se transmite por la ingestión de alimentos o bebidas contaminados o por contacto directo con una persona infectada por el virus.
- Casi todos los pacientes con hepatitis A se recuperan totalmente y adquieren inmunidad de por vida. No obstante, una proporción muy pequeña de casos pueden morir de hepatitis fulminante.
- El riesgo de infección por el virus de la hepatitis A se asocia a la falta de agua salubre y a las malas condiciones higiénicas (manos sucias, por ejemplo) y de saneamiento.
- Las epidemias se pueden propagar de manera explosiva y causar pérdidas económicas considerables.
- Hay vacunas seguras y eficaces para prevenir la hepatitis A.
- El suministro de agua salubre, la inocuidad de los alimentos, las mejoras del saneamiento, el lavado de las manos y la vacuna contra la hepatitis A son los medios más eficaces para luchar contra la enfermedad.

3.3.1.8 Síndrome de Rubeola Congénita

La infección por rubéola en las mujeres embarazadas puede causar la muerte del feto o defectos congénitos en la forma de síndrome de rubéola congénita (SRC). Se han reportado 9 casos probables/sospechosos en de niños con síndrome de rubéola congénita, en Tarija, como muestra la gráfica; no se dispone de un tratamiento específico para la rubéola, pero la enfermedad es prevenible con vacunas.

Grafico N° 99: TARIJA: Número de casos sospechosos y confirmados del síndrome de Rubeola Congénita, años 2010 – 2015.



Fuente: SNIS-VE

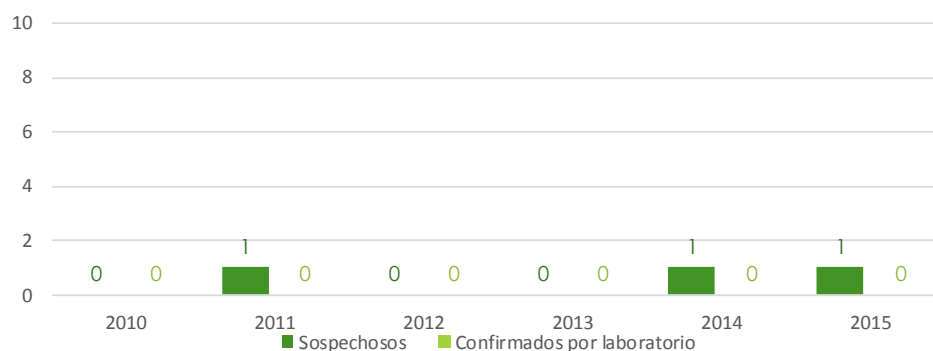
Datos y cifras

- El síndrome de rubéola congénita puede desarrollarse en un feto en crecimiento en una mujer embarazada que haya contraído rubéola durante el primer trimestre. Si la mujer se infecta entre cero y veintiocho días antes de la concepción, hay un 43% de posibilidades de que el niño nazca con la enfermedad.
- Si la infección ocurre entre cero y doce semanas después de la concepción, las posibilidades son de un 51%; si la madre se infecta entre trece y veintiséis semanas después de la concepción, las posibilidades son del 23%.
- Los niños por lo general no se contagian de rubéola si la madre la sufre durante el tercer trimestre, o entre veintiséis y cuarenta semanas después de la concepción.

3.3.1.9 Meningitis meningocócica

En Tarija, se han presentado entre 2011 – 2014 y 2015, 3 casos probables, no confirmados para *Neisseria meningitis*, ni de los 12 serogrupos de *Neisseria meningitidis*, 5 de los cuales (A, B, C, W135 y X) pueden causar epidemias.

Grafico N° 100: TARIJA: Casos sospechosos y confirmados de *Meningitis Meningocócica*, años 2010 – 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

Datos y cifras

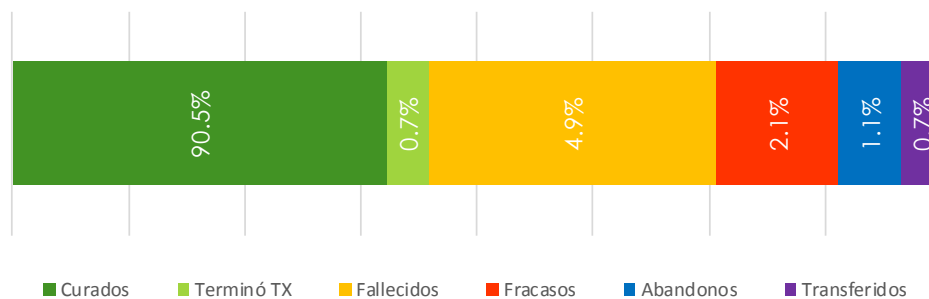
- La meningitis meningocócica es una infección bacteriana grave de las membranas que rodean el cerebro y la médula espinal.
- La mayor frecuencia de la enfermedad se registra en el África subsahariana, en el llamado “cinturón de la meningitis”, que va desde el Senegal al oeste hasta Etiopía al este.
- Antes de 2010 y de las campañas preventivas de vacunación colectiva, se estimaba que el meningococo del grupo A suponía un 80-85% de todos los casos registrados en el cinturón de la meningitis, donde se declaraban epidemias a intervalos de 7-14 años. Desde entonces, la proporción del serogrupo A se ha reducido drásticamente.
- Existen varias vacunas que permiten controlar la enfermedad: una vacuna conjugada contra los meningococos del grupo A, vacunas conjugadas contra el grupo C, vacunas tetravalentes (grupos A, C, Y y W) y vacunas a base de polisacáridos meningocócicos.
- Al mes de junio de 2015, más de 220 millones de personas entre 1 y 29 años han recibido la vacuna conjugada contra los meningococos del grupo A en 16 países del cinturón africano.

3.3.2 Tuberculosis y lepra

3.3.2.1 Tuberculosis

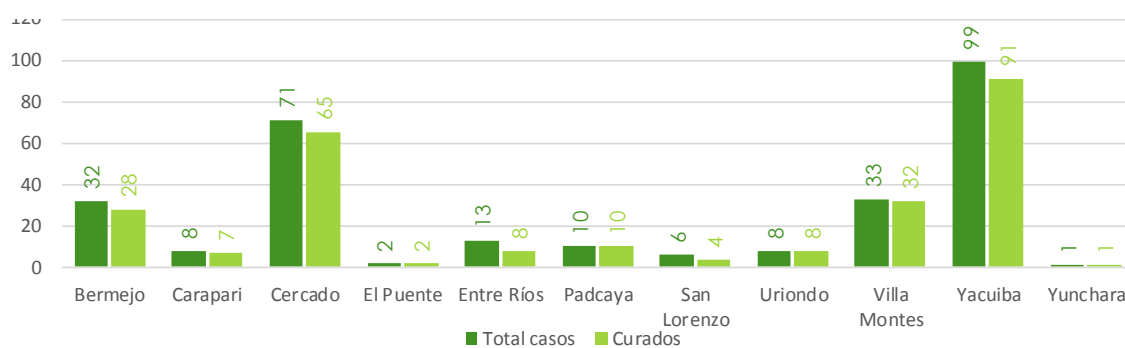
El programa regional de control de tuberculosis, en 2014 registró un total de 283 casos de *TBC Pulmonar*, de los cuales 256 el 90,5% se curaron con el tratamiento antituberculoso, 2 casos o sea 0,76% terminaron el tratamiento, pero no se certificó su curación, 14 casos que representan 4,9% fallecieron; fracasos 6 casos con un 2,1%, 3 casos abandonaron lo que representa el 1,1%, y se transfieren 2 casos que representa el 0,7%.

Grafico N° 101: TARIJA: Resultados de tratamiento TB pulmonar, cohorte 2014. (En porcentaje)



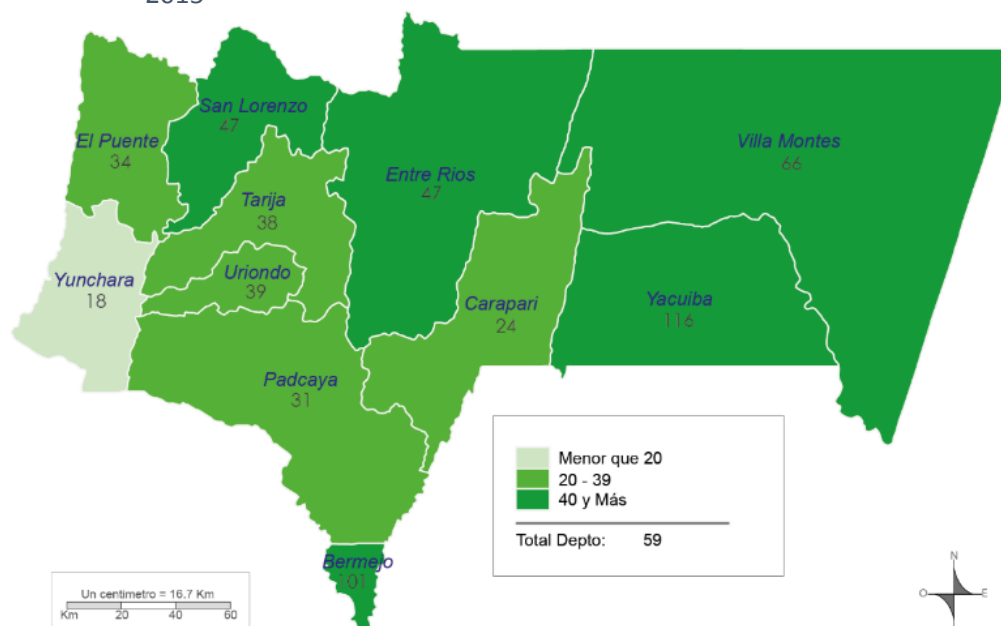
Fuente: Programa Regional de control de Tuberculosis

Grafico N° 102: TARIJA: Resultados de tratamiento TB pulmonar, por municipio, cohorte 2014. (En número)



Fuente: Programa Regional de Control de Tuberculosis

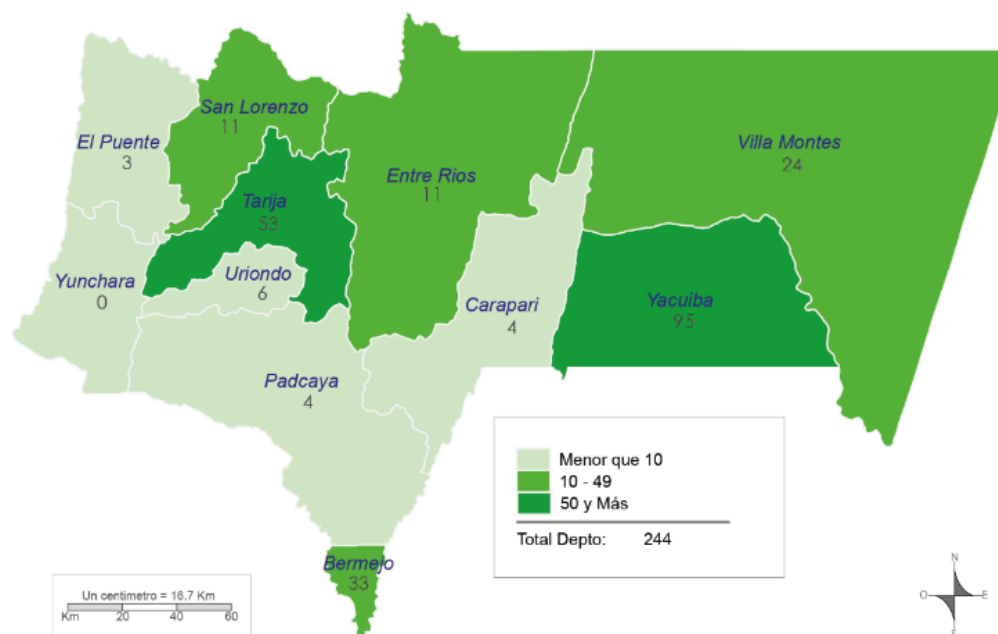
Mapa N° 7: Tarija, incidencia de TBC en todas sus formas (por 100.000 Habs.), año 2015



Fuente: SNIS-VE

La presencia de bacilos acidorresistentes (BAAR) en un cultivo de esputo o de otra muestra a menudo indica que la persona está enferma de tuberculosis. La captación microscópica de bacilos acidorresistentes, si bien no confirma el diagnóstico de la tuberculosis porque algunos bacilos acidorresistentes no son *M. tuberculosis*, sin embargo, nos muestra la circulación en una zona endémica, en el que se incluye del bacilo de Koch.

Mapa N° 8: Tarija, Incidencia casos nuevos de tuberculosis BAAR(+) captados, año 2015



Fuente: SNIS-VE

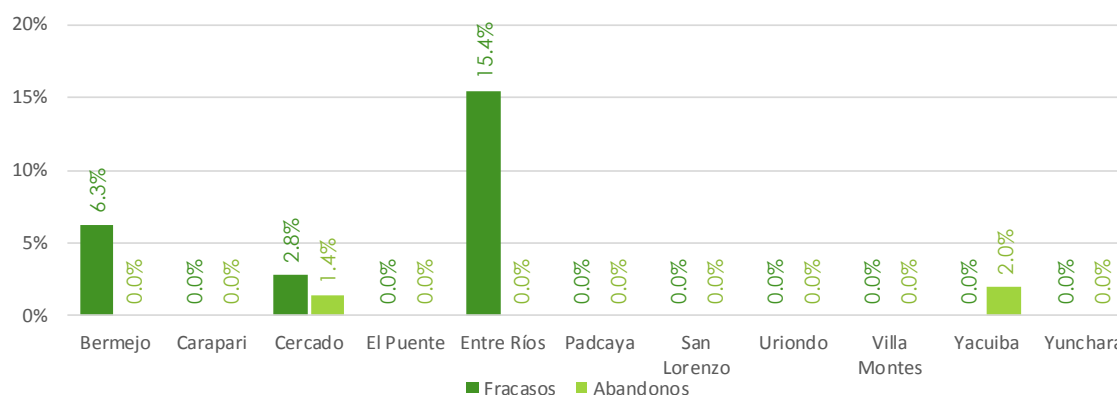
La falla o fracaso a tratamiento de tuberculosis es una amenaza económica y de salud, debido a que el paciente continúa siendo un reservorio, una fuente de infección en la comunidad y puede conducir a la diseminación de formas resistentes para huéspedes susceptibles de enfermar. En el Departamento de Tarija, los fracasos en el tratamiento antituberculoso, se presenta en Entre Ríos con 15,4%, Bermejo 6,3%, y Cercado 2,8%.

Aunque existen estudios que demuestran que la persistencia de exámenes de esputo positivo no debe ser considerados como un criterio diagnóstico de fracaso a tratamiento específico; en países en desarrollo como el nuestro, donde a veces no existen los medios económicos necesarios para asegurar un diagnóstico

rápido, es prioritario encontrar pautas para la identificación precoz de pacientes con formas resistentes de tuberculosis.

El abandono del tratamiento antituberculoso se asocia a mayor contagio, resistencia antibiótica, aumento de costos y muerte; existe necesidad de identificar los factores asociados al fracaso y abandono del tratamiento antituberculoso convencional.

Grafico N° 103: TARIJA: Casos de TB pulmonar, por fracasos y abandonos, por municipio, cohorte 2014



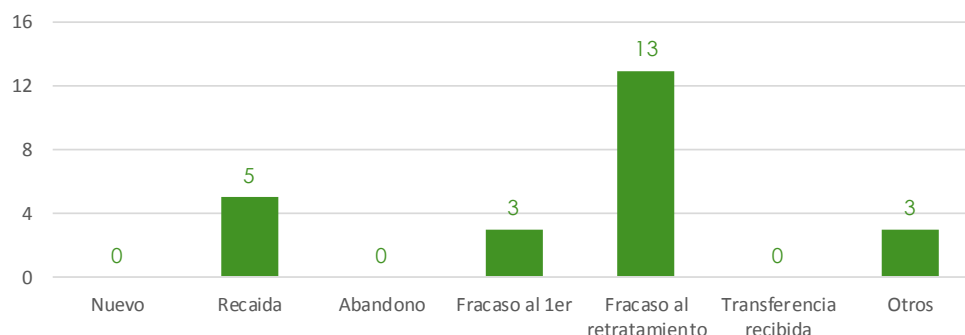
Fuente: Programa Regional de Control de Tuberculosis.

La tuberculosis multirresistente (MDR)

Está causada por bacterias que son resistentes por lo menos a la isoniazida y a la rifampicina, los fármacos antituberculosos más eficaces. La tuberculosis MDR puede ser consecuencia de una infección primaria por bacterias resistentes, puede aparecer en el curso del tratamiento del paciente o en personas que han recibido tratamiento que no concluyen el esquema de tratamiento.

De acuerdo a las condiciones de ingreso, desde 2009 a septiembre de 2016, de 24 casos presentados, la condición de ingreso, fue la siguiente: Fracaso de tratamiento 13 casos, recaída 5 casos, fracaso al primer tratamiento 3 casos y por otras causas 3 casos, ver la gráfica.

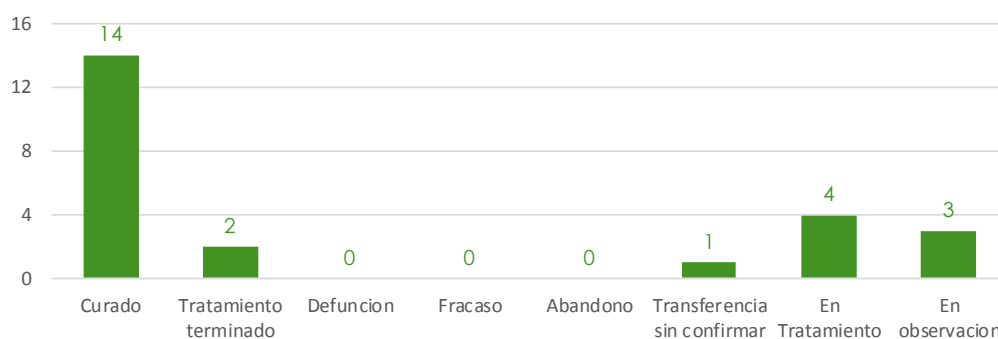
Grafico N° 104: TARIJA, casos de TB- MDR, por condición de ingreso, gestiones 2009 a septiembre 2016. En número)



Fuente: Programa Departamental Control de la Tuberculosis

De acuerdo a las condiciones de egreso, en Tarija, entre 2009 – 2016 se atendieron 24 casos, de los cuales 14 fueron curados, 4 casos continúan en tratamiento, 2 casos terminaron el tratamiento, 3 casos continúan en observación y 1 caso transferido sin confirmar.

Grafico N° 105: TARIJA: casos de TB- MDR, por condición de egreso gestiones 2009 a septiembre 2016. (En número)

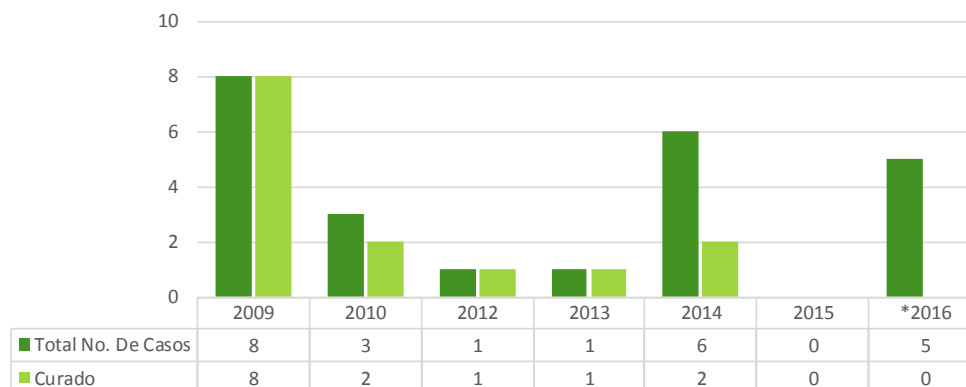


Fuente: Programa Departamental Control de la Tuberculosis

Respecto a las pruebas rápidas para VIH realizadas, de 17 pruebas a pacientes tuberculosos, 15 resultaron No reactivas y 2 reactivas.

La gráfica muestra que la mayor pesquisa de casos se dio el 2009, con igual número de casos curados, igual que en 2012 y 2014, mientras que, en 2010, se muestra menos casos curados. Para 2016, los casos continúan en tratamiento.

Grafico N° 106: TARIJA, casos de TB- MDR y casos curados gestiones 2009 - 2015 incluye casos a septiembre 2016. (En número)



Fuente: Programa Departamental Control de la Tuberculosis

Tabla N° 23: TARIJA, casos de TB-MDR, gestiones 2009 a septiembre 2016. (En número)

GESTION	TOTAL No. DE CASOS	SEXO		MUNICIPIO							CONDICION DEL INGRESO							CONDICION DEL EGRESO							PRUEBA RAPIDA VIH REALIZADA		RESULTADO PRUEBA	
		Masculino	Femenino	Cercado	Yacuiba	Bermejo	Villa Montes	Entre Rios	Carapari	Nuevo	Recaida	Abandono	Fracaso al 1er	Fracaso al retratamiento	Transferenci a recibida	Otros	Curado	Tratamiento terminado	Defuncion	Fracaso	Abandono	Transferenci a sin	En Tratamiento	En observacion	No	Si	No Reactivo	Reactivo
2009	8	6	2	3	2	1	2	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0
2010	3	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
2012	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
2013	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
2014	6	3	3	1	0	3	2	0	0	0	4	0	1	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0	2	0	4	4	0
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
*2016	5	5	0	2	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	4	1	0	5	5	0

* Hasta Septiembre

Fuente: Programa Departamental Control de la Tuberculosis

Entre 2011 y 2016 se presentaron 96 pacientes, que tuvieron RAFA, 47 de sexo femenino y 49 de sexo masculino que iniciaron tratamiento específico.

Los factores de riesgo con el tratamiento antituberculoso, están asociados a la insuficiencia hepática y el alcoholismo, la hepatitis medicamentosa, la hipersensibilidad entre moderada y severa (El Síndrome Stevens Johnson (SSJ) y El síndrome de Lyell), factores asociados, que deben incorporarse en los estudios posteriores.

Tabla N° 24: TARIJA, Reacciones adversas a fármacos antituberculosos 2011 a septiembre 2016

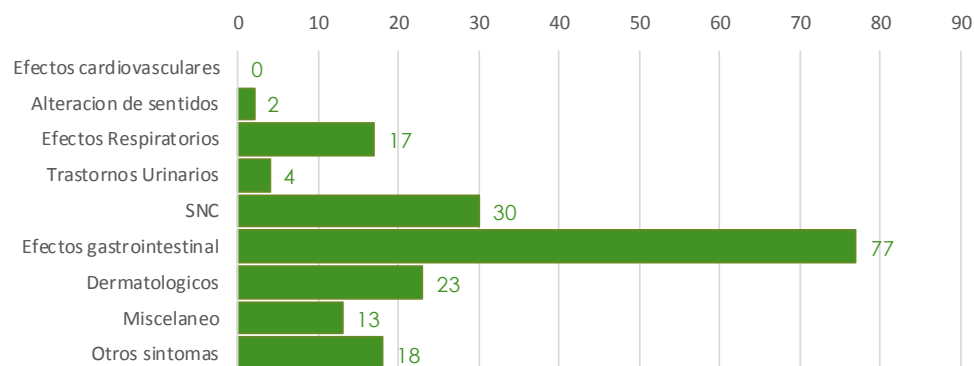
GESTION	No. DE CASOS	SEXO		LUGAR DE DIAGNOSTICO										GRADO RAFA		EFECTOS DESCRITOS										SEGUIMIENTO		
		Femenino	Masculino	Cercado	HRSJDD	Privado	CAJA	Yacuiba	Villa Montes	Bermejo	Entre Rios	Carapari	Uriondo	Padcaya	Grave	Leve	Efectos cardiovascul	Alteracion de sentidos	Efectos Respiratorios	Trastornos Urinarios	SNC	Efectos gastrointestinos	Dermatologicos	Miscelaneos	Otros sintomas	Suspension tratamiento	Hospitalizacion	Tratamiento RAM
2011	7	2	5	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	0	0	0	0	0	5	4	2	1	4	1	0
2012	19	7	12	1	4	1	1	9	0	0	1	3	0	0	5	14	0	0	1	1	5	16	6	2	7	7	6	1
2013	22	11	11	2	2	1	2	8	3	1	1	1	1	0	11	10	0	0	7	0	8	20	3	0	4	11	6	1
2014	24	15	9	4	4	1	1	7	2	2	1	1	1	0	9	15	0	1	3	2	10	15	8	4	5	8	5	4
2015	14	6	8	1	5	0	1	4	1	0	0	0	0	1	5	9	0	1	3	0	5	11	2	4	0	7	0	2
*2016	10	6	4	1	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0	2	8	0	0	3	1	2	10	0	1	1	4	2	1

* Hasta Septiembre

Fuente: Programa Departamental Control de la Tuberculosis

Las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos, se producen afectando los diferentes órganos, como se puede observar en la gráfica, efectos en el sistema gastrointestinal, en el Sistema Nervioso Central, dermatológicos, respiratorios y otros.

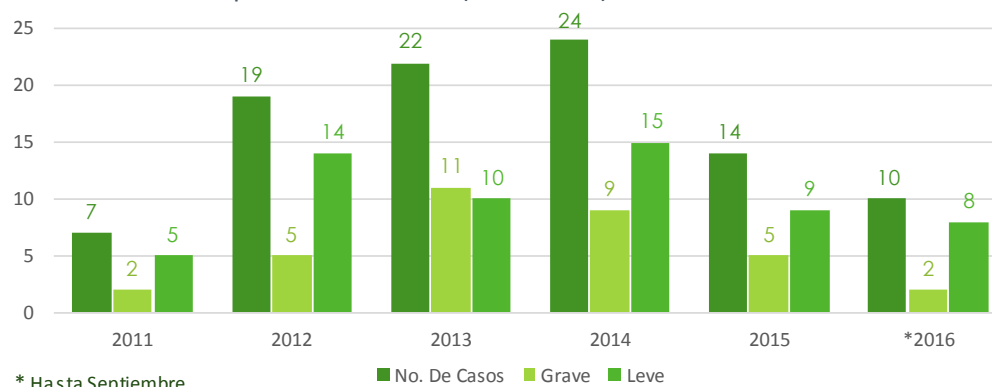
Grafico N° 107: TARIJA: Reacciones adversas a fármacos antituberculosos 2011 a septiembre 2016. (En número)



Fuente: Programa Departamental Control de la Tuberculosis.

De acuerdo a la gráfica siguiente, podemos apreciar según el grado de reacciones adversas a fármacos antituberculosos, con el número de casos que se presentaron entre 2011 a septiembre 2016 se presentaron 96 casos, de los cuales 34 graves y 61 leves.

Grafico N° 108: TARIJA: Grado de reacciones adversas a fármacos antituberculosos 2011 a septiembre de 2016. (En número)



* Hasta Septiembre

Fuente: Programa Departamental Control de la Tuberculosis

Datos y cifras

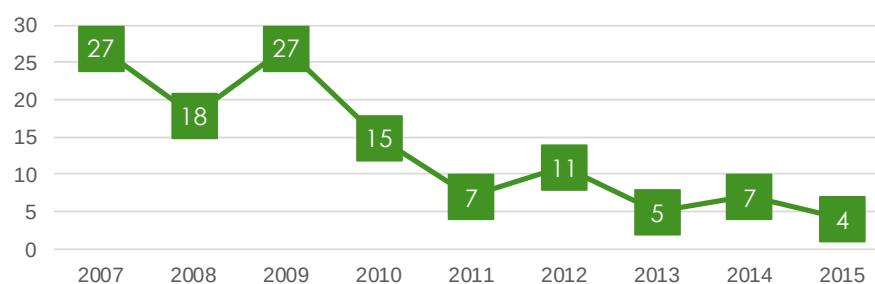
- La tuberculosis es una de las 10 principales causas de mortalidad en el mundo.
- En 2015, 10,4 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,8 millones murieron por esta enfermedad (entre ellos, 0,4 millones de personas con VIH). Más del 95% de las muertes por tuberculosis se producen en países de ingresos bajos y medianos.
- Seis países acaparan el 60% de la mortalidad total; encabeza esta triste lista la India, seguida de Indonesia, China, Nigeria, el Pakistán y Sudáfrica.
- Se estima que en 2015 enfermaron de tuberculosis un millón de niños y que 170 000 niños murieron debido a esta causa (sin incluir los niños con VIH).
- La tuberculosis es una de las causas principales de defunción en las personas VIH-positivas: en 2015, el 35% de las muertes asociadas al VIH se debieron a la tuberculosis.
- Se estima que en 2015 desarrollaron tuberculosis multirresistente (TB-MDR) unas 480 000 personas a nivel mundial.
- La incidencia de la tuberculosis ha disminuido por término medio un 1,5% anual desde 2000. Para alcanzar los objetivos establecidos en la estrategia Alto a la Tuberculosis para 2020, es preciso incrementar ese porcentaje a un 4%-5% anual.
- Se estima que entre 2000 y 2015 se salvaron 49 millones de vidas gracias a la dispensación de servicios de diagnóstico y tratamiento contra la tuberculosis.
- Acabar para 2030 con la epidemia de tuberculosis es una de las metas relacionadas con la salud, incluidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados en fecha reciente.

3.3.2.2 Lepra

La lepra o también llamada Enfermedad de Hansen, como problema de salud pública, tiene una tasa de prevalencia mundial de menos de 1 caso por 10 000 habitantes.

En Tarija, en 2007, se han presentado 27 casos que se repitieron en 2009, hay que investigar a fondo el comportamiento ondulante pero descendente de la gráfica, que refiere la captación de casos nuevos.

Grafico N° 109: TARIJA, casos de la Enfermedad de HANSEN - LEPRÁ, 2007 – 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

Haciendo un análisis por municipios podemos que el 2007 se captaron más casos en Padcaya, San Lorenzo, Cercado, Entre Ríos y Caraparí, la captación disminuyó drásticamente en 2011 y 2015, pero se mantiene en los mismos municipios.

Tabla N° 25: TARIJA, casos nuevos de HANSEN - LEPRÁ en todas sus formas según municipios, Años 2007 – 2015. (En número)

MUNICIPIO	AÑOS								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
TARIJA Depto.	27	18	27	15	7	11	5	7	4
Tarija	5	5	5	5	2	6	1	2	1
Padcaya	8	0	5	0	2	0	0	2	1
Bermejo	1	1	2	2	0	0	1	0	0
Yacuiba	0	5	2	0	0	0	1	1	1
Carapari	3	0	4	0	0	0	0	0	0
Villa Montes	0	6	5	5	0	0	0	0	0
Uriondo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yunchara	0	0	0	0	0	0	1	0	0
San Lorenzo	6	0	2	2	1	3	1	2	1
El Puente	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Entre Rios	4	1	2	0	2	2	0	0	0

Fuente: SNIS-VE

Datos y cifras

- La lepra es una enfermedad crónica causada por un bacilo de multiplicación lenta, *Mycobacterium leprae*.
- *M. leprae* se multiplica muy despacio y el periodo de incubación de la enfermedad es de unos cinco años. Los síntomas pueden tardar hasta 20 años en aparecer.
- La enfermedad afecta principalmente a la piel, los nervios periféricos, la mucosa de las vías respiratorias superiores y los ojos.
- La lepra es curable con un tratamiento multimedicamentoso.
- Aunque no es muy contagiosa, la lepra se transmite por gotículas nasales y orales cuando hay un contacto estrecho y frecuente con enfermos no tratados.
- Si no se trata, la lepra puede causar lesiones progresivas y permanentes en la piel, los nervios, las extremidades y los ojos.
- Según las cifras oficiales procedentes de 138 países de 6 regiones de la OMS, la prevalencia registrada mundial de la lepra a finales de 2015 era de 176.176 casos, y ese mismo año se notificaron aproximadamente 211.973 nuevos casos.

La eliminación de la lepra como problema de salud pública:

- En 1991, el órgano rector de la OMS, la Asamblea Mundial de la Salud, adoptó una resolución para eliminar la lepra como problema de salud pública en el año 2000. Por eliminar la lepra como problema de salud pública se entiende conseguir una tasa de prevalencia registrada de menos de 1 caso por 10.000 habitantes. La meta se alcanzó a tiempo.
 - El uso generalizado del tratamiento medicamentoso, TMM y la disminución de la duración del tratamiento han contribuido a reducir la carga de morbilidad de forma espectacular.
 - A lo largo de los últimos 20 años se ha tratado a más de 16 millones de enfermos de lepra.
 - La tasa de prevalencia de la enfermedad ha disminuido un 99%, es decir, de 21,1 casos por 10 000 habitantes en 1983 a 0,2 casos por 10 000 habitantes en 2014.
 - La carga de morbilidad mundial por esta causa ha disminuido espectacularmente: de 5,2 millones de casos de lepra en 1985 a 805 000 en 1995, 753 000 a finales en 1999, y 175 554 a finales de 2014.
 - A excepción de unos pocos países pequeños (con poblaciones de menos de 1 millón habitantes), la lepra se ha eliminado en todos los países.
 - Hasta ahora no ha habido resistencia al TMM, aunque se han observado casos esporádicos de resistencia a alguno de los fármacos. La vigilancia se mantiene mediante un mecanismo centinela mundial.
 - Los esfuerzos actuales se centran en la promoción de la detección precoz de los casos para reducir la carga de la enfermedad (en particular las discapacidades) e interrumpir la transmisión. En última instancia, esto contribuirá a eliminar la lepra a nivel subnacional.
-

3.3.3 Infecciones de transmisión sexual (ITS)

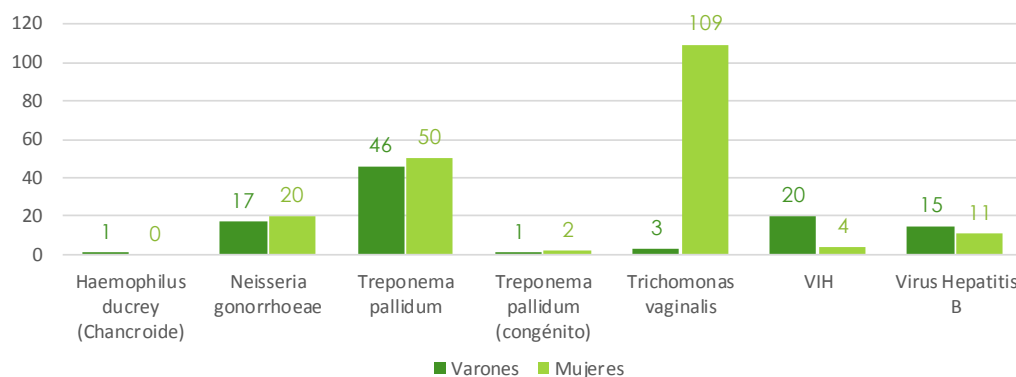
3.3.3.1 ITS

Las infecciones de transmisión sexual, también conocidas como Infecciones de transmisión sexual (ITS) son infecciones que transmiten de una persona a otra a través del contacto sexual entre otras. Los agentes causales de las ITS son las bacterias, parásitos, hongos y virus; existen más de 20 tipos de ITS.

La mayoría de las ITS afectan tanto a hombres como a mujeres, pero en muchos casos los problemas de salud que provocan pueden ser más graves en las mujeres, si una mujer embarazada padece de una ITS, puede transmitir y contagiar al bebé, con grados variables de complicación dependiendo de la ITS.

Viendo el grafico siguiente que muestra un consolidado departamental, se muestra a continuación los reportes de ITS, durante la gestión 2015, los agentes etiológicos son *tricomoniasis* que afectan más a mujeres que a hombres, con 109 casos en mujeres y 3 en varones. Continúan las infecciones por *Treponema Pallidum* se presentaron 3 casos 2 de sexo femenino, diagnosticados solo en Cercado. ETS por *Haemophilus Ducrey* (Cancroide), solo se diagnosticó 1 caso también en Cercado; sobre el VIH, de 24 casos reportados, se presentaron eventos en varones que en mujeres en la Red Cercado y uno solo en Bermejo. *Neisseria gonorrhoeae*, es otro agente patógeno que se ha reportado, 37 casos en las redes de Yacuiba, Cercado y Bermejo. Finalmente, de 26 casos de Hepatitis B, más varones que mujeres, casos reportados de las Redes de Salud Cercado, Bermejo y Yacuiba.

Grafico N° 110: TARIJA, casos de ITS por agente causal, año 2015. (En número)

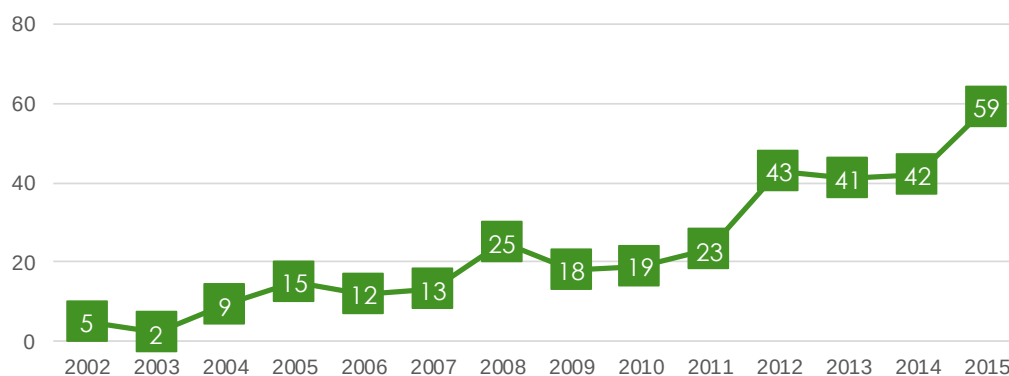


Fuente: SNIS-VE

3.3.3.2 VIH/SIDA

En Tarija el comportamiento del VIH/SIDA, es ascendente de cinco casos en 2002 a 59 casos confirmados en 2015. Según la gráfica a partir de 2012, la curva ascendente es notoria.

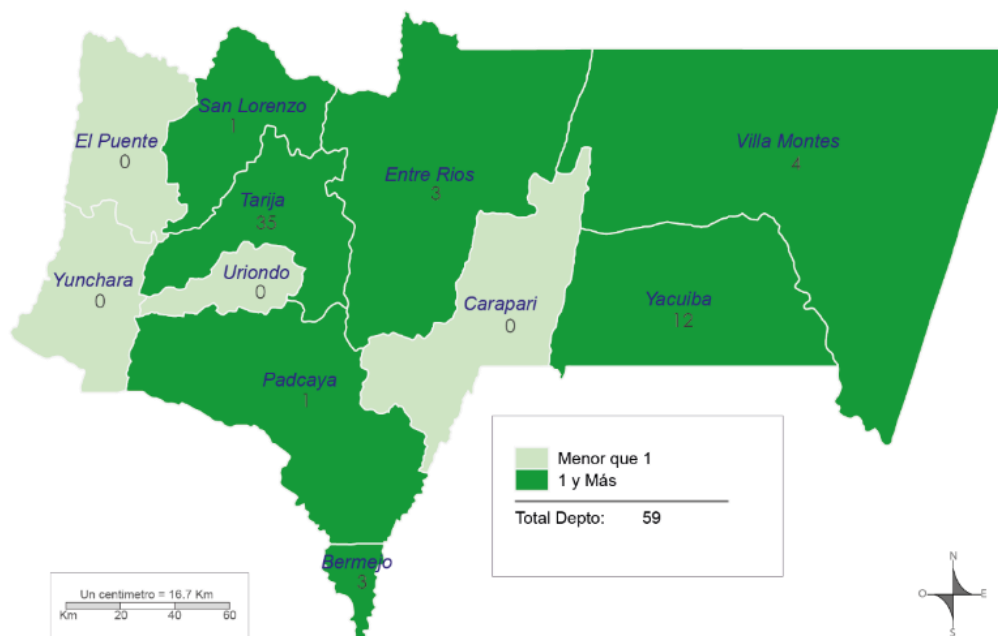
Grafico N° 111: TARIJA: Casos nuevos VIH/SIDA, años 2002 - 2015



Fuente: SNIS-VE

El mapa distributivo de VIH/SIDA, por municipios, muestra a 4 redes municipales de salud que no reportaron casos: Caraparí, Uriondo, Yunchará y el Puente.

Mapa N° 9: Tarija, Casos de VIH/SIDA por municipios- año 2015



Fuente: Programa departamental VIH – SIDA.

Datos y cifras

- El VIH sigue siendo un importante problema de salud pública mundial, después de haberse cobrado más de 35 millones de vidas hasta ahora. En 2015, 1,1 (940 000-1,3) millones de personas fallecieron a causa del VIH en todo el mundo.
 - A finales de 2015 había 36,7 (34,0-39,8) millones de personas infectadas por el VIH en todo el mundo, de las cuales 2,1 (1,8-2,4) millones de personas contrajeron el HIV en 2015.
 - El África subsahariana, donde había 25,6 (23,1-28,5) millones de personas infectadas por el VIH en 2015, es la región más afectada. Casi dos tercios del total mundial de nuevas infecciones por VIH se registra en esta región.
 - La infección por el VIH se suele diagnosticar mediante análisis de sangre en los que se detecta la presencia o ausencia de anticuerpos contra el virus. En general los resultados de estas pruebas están disponibles el mismo día de su realización, hecho esencial para el diagnóstico, el tratamiento y la atención precoces.
 - No hay cura para la infección por el VIH, pero los fármacos antirretrovíricos eficaces pueden controlar el virus y ayudar a prevenir su transmisión, de modo que las personas con VIH o alto riesgo de contraerlo pueden disfrutar de una vida saludable y productiva.
 - Se calcula que actualmente solo el 60% de las personas con VIH conocen su estado serológico. El 40% restante (o sea, 14 millones de personas) necesita acceso a servicios de detección del VIH. A mediados de 2016, 18,2 (16,1-19) millones de personas con VIH en todo el mundo recibían tratamiento antirretrovírico.
 - Entre 2000 y 2015, las nuevas infecciones por el VIH se redujeron en un 35% y las muertes relacionadas con el sida en un 28%, lo cual significa que se salvaron 8 millones de vidas. Este logro ha sido el resultado de grandes esfuerzos de los programas nacionales contra el VIH con el apoyo de la sociedad civil y de distintos asociados para el desarrollo.
 - La ampliación del tratamiento antirretrovírico a todas las personas con VIH y el aumento de las opciones preventivas podrían ayudar a evitar 21 millones de muertes relacionadas con el sida y 28 millones de nuevas infecciones para 2030.
-

3.3.4 Enfermedades transmitidas por vectores

Las enfermedades transmitidas por vectores representan más del 17% de todas las enfermedades infecciosas. La distribución de estas enfermedades está determinada por una compleja dinámica de factores medioambientales y sociales.

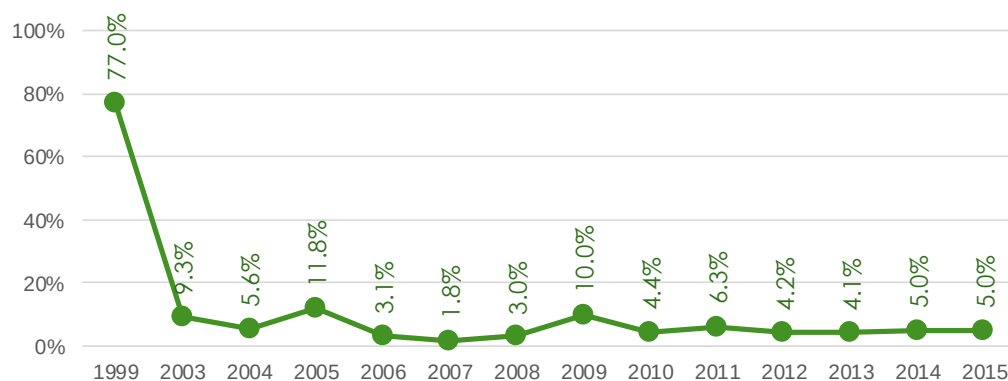
En los últimos años, la globalización de los desplazamientos y el comercio, la urbanización no planificada y los problemas medioambientales, entre ellos el cambio climático, están influyendo considerablemente en la transmisión de enfermedades. Algunas, como el dengue, la fiebre Chikungunya, Zika y la fiebre del Nilo Occidental, están apareciendo en lugares en los que hasta hace poco eran desconocidas.

3.3.4.1 Chagas

La cadena de transmisión tiene un trazador: es la infestación de las viviendas por triatominos. En la década de los 80 y 90, del siglo XX, esa Tasa llegaba al 96%.

En el grafico podemos observar que evaluación, en línea de base en 1999 alcanzó 77% antes que el Programa de Control de Chagas inicie el rociado, índice que en 2014 llegó al 5% igual que el año 2015.

Grafico N° 112: TARIJA: Índice de Infestación Triatómica, de viviendas, años 2002 – 2015. (En porcentaje)

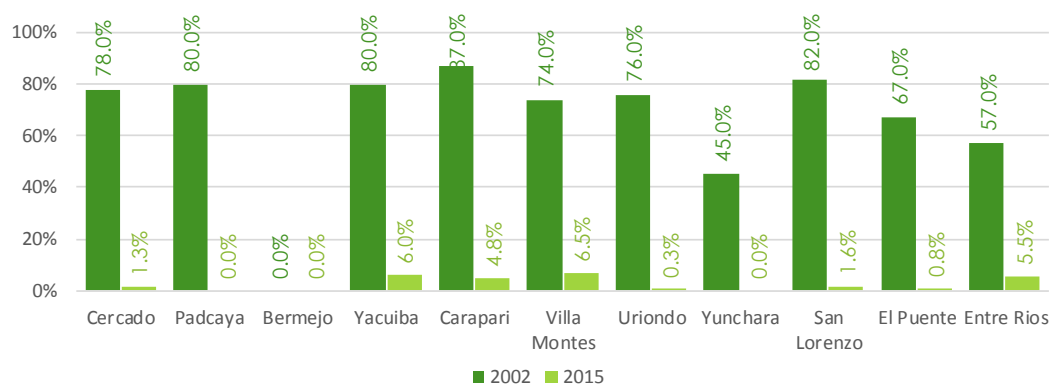


Fuente: SNIS-VE

La siguiente grafica nos muestra, la infestación Triatomínica por municipios; en 1999 todos los municipios tenían una alta infestación por encima del 40%; sin embargo, aún existen municipios que están por encima de la norma internacional de 3% de Infestación Triatomínica: Villamontes 6,5%, Yacuiba 6%, Entre Ríos 5,5% y Caraparí con 4.8%, los cuales mostraron resistencia al insecticida por lo cual se han implementado nuevos agentes insecticidas en la región del chaco.

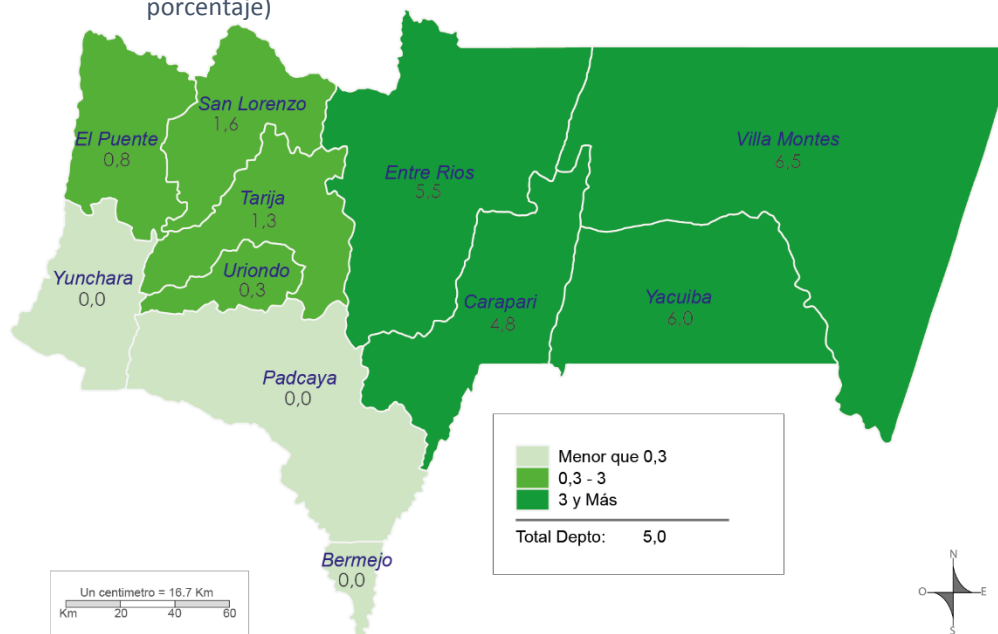
Se habla de éxito con un buen sistema de vigilancia epidemiológica, por tanto, será conveniente volver a estudiar los índices Triatomínicos, e infección por *T. cruzi*, para establecer si la diferencia es estadísticamente significativa.

Gráfico N° 113: TARIJA: Índice de Infestación *Triatomínica*, por municipio, Años 2002 – 2015. (En porcentaje)



Fuente: Programa Departamental de Chagas

Mapa N° 10: Tarija, Infestación de viviendas por vinchuca según municipio, año 2015. (En porcentaje)



Fuente: Programa departamental de Chagas

Datos y cifras

- Se calcula que en el mundo hay entre 6 y 7 millones de personas infectadas por *Tripanosoma cruzi*, la mayoría de ellas en América Latina.
 - La transmisión vectorial se produce en las Américas, los vectores son insectos de la subfamilia *Triatominae* (chinches) portadores del parásito causante de la enfermedad: *Tripanosoma cruzi*.
 - Inicialmente, la enfermedad de Chagas estaba confinada a la Región de las Américas, principalmente en América Latina, pero en la actualidad se ha propagado a otros continentes.
 - La infección por *Tripanosoma cruzi* se puede curar si el tratamiento se administra al poco tiempo de producirse la infección. En la fase crónica de la enfermedad, un tratamiento antiparasitario puede frenar o prevenir la progresión de la enfermedad.
 - Hasta un 30% de los enfermos crónicos presentan alteraciones cardíacas y hasta un 10% padecen alteraciones digestivas, neurológicas o combinadas. Todas estas manifestaciones pueden requerir un tratamiento específico.
 - El control vectorial es el método más útil para prevenir la enfermedad de Chagas en América Latina.
 - El cribado de la sangre es decisivo para prevenir la infección mediante las transfusiones sanguíneas y el trasplante de órganos.
 - El diagnóstico de la infección en las embarazadas, recién nacidos y los hermanos es esencial.
-

3.3.4.2 Paludismo/Malaria

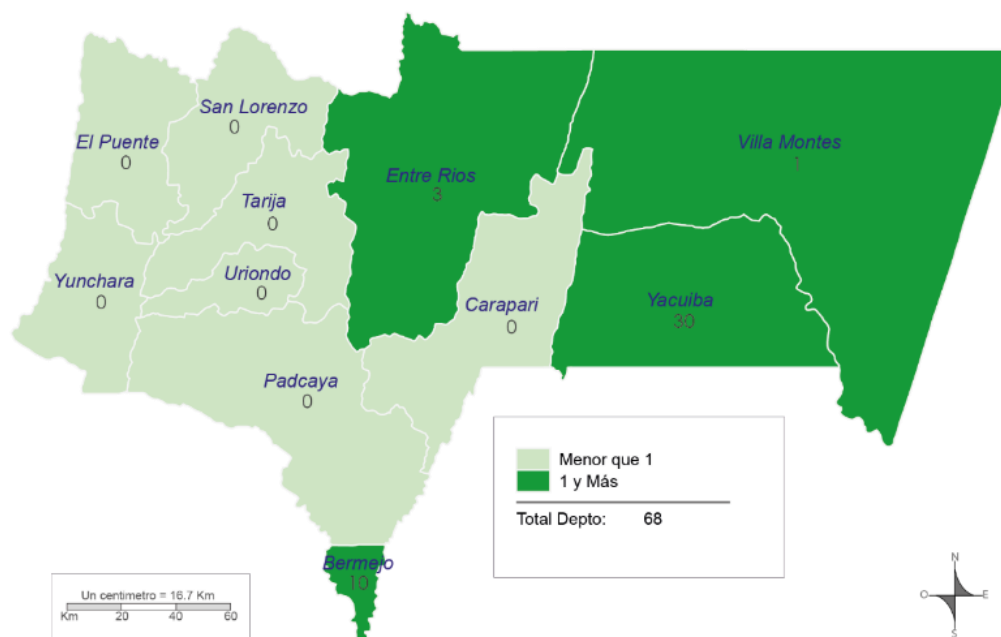
El comportamiento del *Paludismo/malaria*, desde 2002 a 2015 es una patología que ha venido disminuyendo a través de los años.; aunque en 2005 se tuvo una mayor cantidad de casos positivos 5099, en 2014 con 68 casos positivos, se repitió en 2015, el IPA, o Índice Parasitario Anual, según nos muestra la gráfica. Entre 2000 a 2005, tenemos un IPA ascendente, hasta ubicarse en 2005 en 23,33%, para que a partir de 2006 tener un descenso sostenido hasta un IPA, de 0,3%, en 2014, que se repite en 2015. Una reducción importante, que debe merecer la mayor atención, para cumplir la iniciativa de hacer retroceder la Malaria (Roll back Malaria RBM).

Grafico N° 114: TARIJA, Evolución de los casos nuevos de Paludismo/Malaria e Índice parasitario anual 2000 - 2015



Fuente: SNIS-VE

Mapa N° 11: Tarija, Casos de Paludismo/Malaria según municipio, Año 2015



Fuente: SNIS-VE

Datos y cifras

- El paludismo, o malaria, es una enfermedad potencialmente mortal causada por parásitos que se transmiten al ser humano por la picadura de mosquitos hembra infectados del género *Anopheles*.
- En 2015, el paludismo se siguió transmitiendo en 91 países y áreas.
- El paludismo se puede prevenir y curar y gracias a los esfuerzos adicionales realizados, la carga de la enfermedad se está reduciendo notablemente en muchos lugares.
- Entre 2010 y 2015, la incidencia de la enfermedad (es decir, el número de casos nuevos entre las poblaciones en riesgo) se redujo en un 21% a escala mundial, mientras que la tasa de mortalidad entre las poblaciones en riesgo disminuyó en un 29% en todos los grupos de edad y en un 35% en los niños menores de cinco años.
- El África subsahariana soporta una parte desproporcionada de la carga mundial de paludismo. En 2015, el 90% de los casos y el 92% de los fallecimientos por la enfermedad se produjeron en esta región.

Vigilancia

La vigilancia consiste en hacer un seguimiento de la enfermedad y de las respuestas programáticas, así como en la adopción de medidas basadas en los datos recibidos. En la actualidad, muchos países en los que la prevalencia del paludismo es elevada no disponen de suficientes sistemas de vigilancia y no son capaces de analizar la distribución y las tendencias de la enfermedad, por lo que no pueden responder de forma óptima ni controlar los brotes.

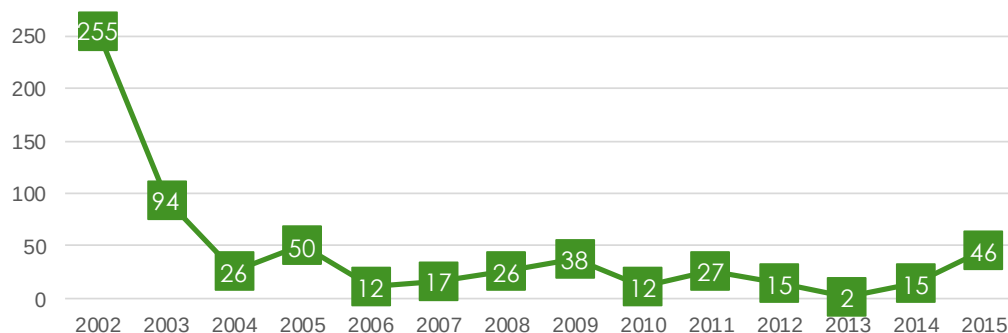
Es fundamental mantener una vigilancia eficaz allí donde se encuentra la enfermedad hasta lograr su eliminación, si se dispone de sistemas de vigilancia sólidos, es posible aplicar las medidas de los programas de forma óptima para:

- Promover la inversión de agentes nacionales e internacionales de forma que corresponda a la carga de paludismo en cada país o zona dentro de los países;
 - Asignar recursos a las poblaciones que más los necesitan y a las intervenciones más eficaces para lograr el máximo impacto en términos de salud pública;
 - Evaluar periódicamente si los planes avanzan según lo esperado y si es necesario ampliar el alcance o el tipo de intervenciones que se efectúan;
 - Explicar el impacto de la financiación recibida y permitir que la población, sus representantes electos y los donantes determinen si resulta rentable; y
 - Evaluar si se han alcanzado los objetivos del programa, fijándose en las intervenciones que han funcionado para mejorar la eficacia y la eficiencia de los programas.
-

3.3.4.3 Leishmaniasis

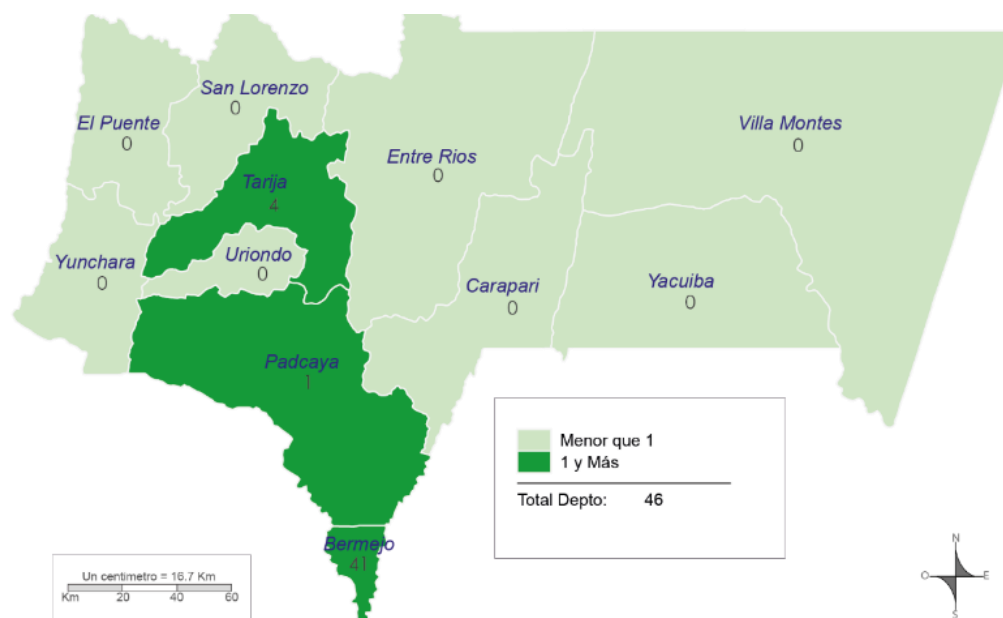
La Leishmaniasis es causada por un protozoo parásito del género *Leishmania*, transmitido por la picadura de flebótomos infectados.

Grafico N° 115: TARIJA, Evolución de los casos nuevos de *Leishmaniasis*. 2002 – 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

Mapa N° 12: Tarija, Casos de Leishmaniasis por municipio, gestión 2015. (En número)



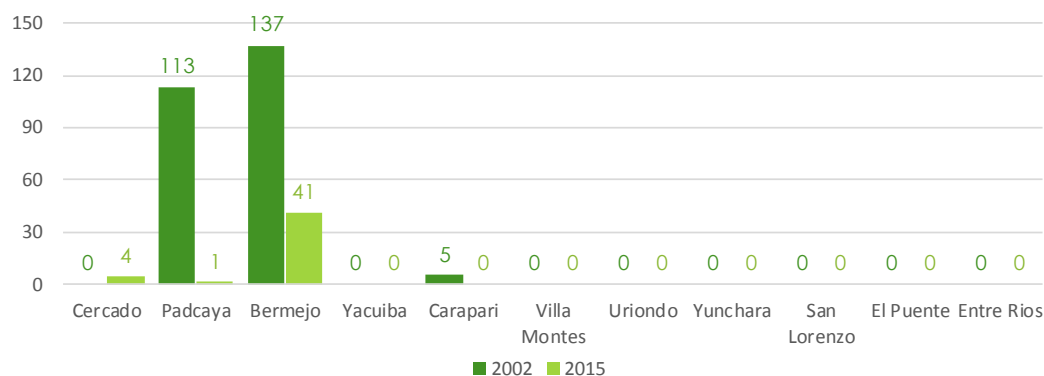
Fuente: SNIS-VE

La enfermedad, que afecta a las poblaciones más pobres, está asociada a la malnutrición, los desplazamientos de población, las malas condiciones de vivienda, la debilidad del sistema inmunitario y la falta de recursos.

La Leishmaniasis está vinculada a los cambios ambientales, como la deforestación, la construcción de presas, los sistemas de riego y la urbanización.

Solo una pequeña parte de las personas infectadas por *Leishmaniasis* acaban padeciendo la enfermedad.

Grafico N° 116: TARIJA, casos nuevos de *Leishmaniasis*, por municipios en 2002 – 2015.
(En número)



Fuente: SNIS-VE

Se aprecia en la gráfica de distribución de la Leishmaniasis una enfermedad reemergente, por municipios, es en dos municipios donde se concentra la enfermedad: Bermejo y Padcaya, donde se presentaron casos. Comparando los años 2002 – 2015, se encuentra una reducción importante en Bermejo. El registro de casos en Cercado obedece a la presencia de casos importados.

Datos y cifras

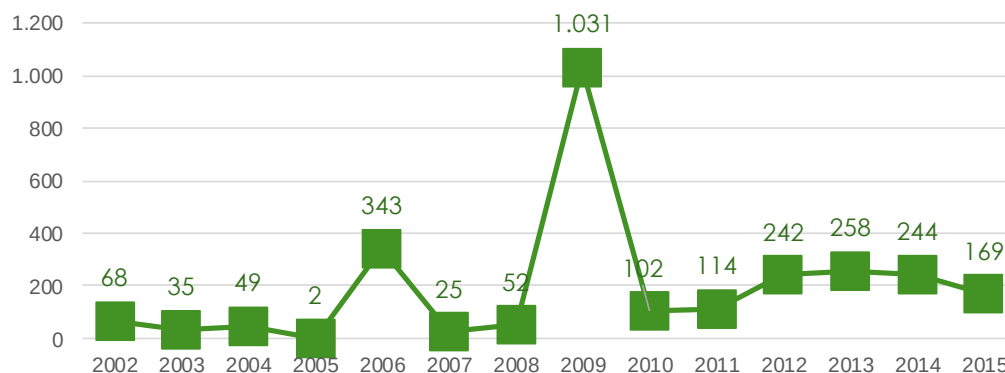
- Hay tres formas principales de Leishmaniasis: visceral (la forma más grave de la enfermedad, a menudo conocida como kala-azar), cutánea (la más común) y mucocutánea.
- La Leishmaniasis es causada por un protozoo parásito del género *Leishmaniasis*, transmitido por la picadura de flebótomos infectados.
- La enfermedad, que afecta a las poblaciones más pobres del planeta, está asociada a la malnutrición, los desplazamientos de población, las malas condiciones de vivienda, la debilidad del sistema inmunitario y la falta de recursos.
- La Leishmaniasis está vinculada a los cambios ambientales, como la deforestación, la construcción de presas, los sistemas de riego y la urbanización.
- Se estima que cada año se producen entre 90. 000 y 1,3 millones de nuevos casos y entre 20 000 y 30 000 defunciones.
- No todas las personas infectadas por *Leishmania* acaban padeciendo la enfermedad.

3.3.4.4 Dengue

Se conocen cuatro serotipos distintos, pero estrechamente emparentados, del virus: DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4; cuando una persona se recupera de la infección adquiere inmunidad de por vida contra el serotipo en particular; sin embargo, la inmunidad cruzada a los otros serotipos es parcial y temporal, las infecciones posteriores causadas por otros serotipos aumentan el riesgo de padecer el dengue grave.

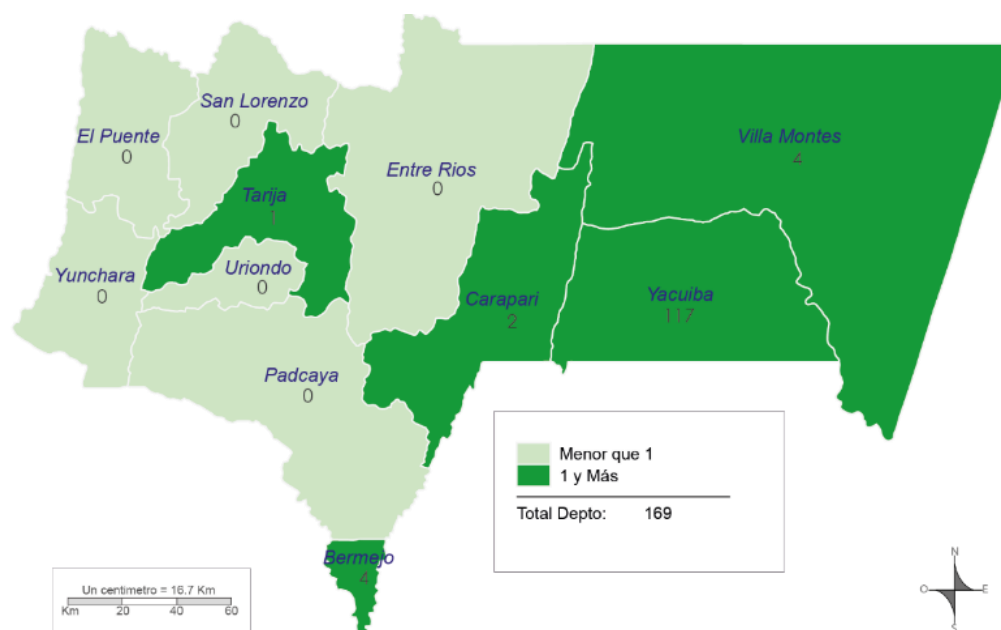
Según la gráfica, ese comportamiento es ondulante, se presentó un brote epidémico en 2009, con 1031 casos, para descender en 2010 a 102 casos, y registrándose una curva ascendente, para descender en 2013, en 2015 de tuvieron 169 casos.

Grafico N° 117: TARIJA, casos nuevos de Dengue Clásico. 2002 – 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

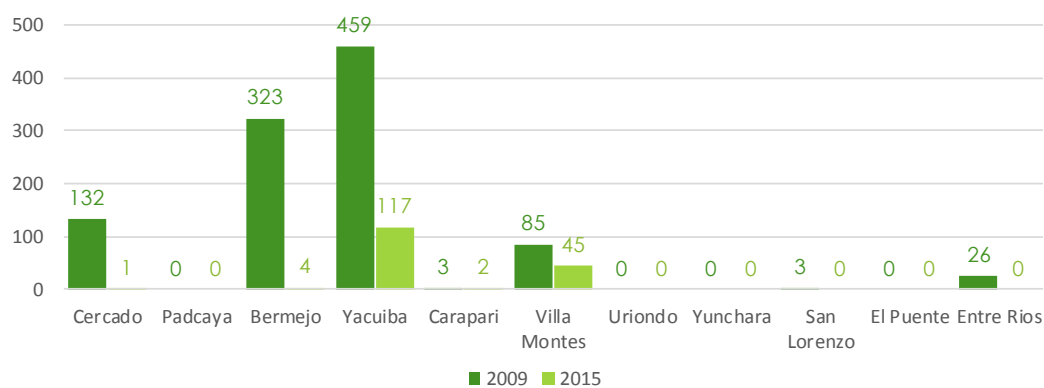
Mapa N° 13: Tarija, Casos de dengue clásico por municipio, gestión 2015



Fuente: SNIS-VE

Según podemos apreciar la gráfica, el Dengue durante los años 2009 y 2015, se concentra en Yacuiba, Bermejo, Villamontes y Entre Ríos, en cercano 132 casos de 2009 y 1 caso en 2015, todos ellos importados.

Gráfico N° 118: TARIJA, casos nuevos de Dengue Clásico, por municipios 2009 – 2015



Fuente: SNIS-VE

Datos y cifras

- El dengue es una infección vírica transmitida por mosquitos.
- La infección causa síntomas gripales y en ocasiones evoluciona hasta convertirse en un cuadro potencialmente mortal llamado dengue grave.
- En las últimas décadas ha aumentado enormemente la incidencia de dengue en el mundo. Alrededor de la mitad de la población del mundo corre el riesgo de contraer esta enfermedad.
- El dengue se presenta en los climas tropicales y subtropicales de todo el planeta, sobre todo en las zonas urbanas y semiurbanas.
- En algunos países asiáticos y latinoamericanos el dengue grave es causa de enfermedad y muerte en los niños.
- No hay tratamiento específico del dengue ni del dengue grave, pero la detección oportuna y el acceso a la asistencia médica adecuada disminuyen las tasas de mortalidad por debajo del 1%.
- La prevención y el control del dengue dependen de las medidas eficaces de lucha anti vectorial.
- Los organismos reguladores nacionales de varios países han registrado recientemente una vacuna contra el dengue con miras a su utilización en personas de 9 a 45 años que viven en zonas endémicas.

Inmunización

- Entre finales de 2015 y principios de 2016 se aprobó en varios países el uso de la primera vacuna contra el dengue —Dengvaxia (CYD-TDV), de Sanofi Pasteur— en personas de 9 a 45 años residentes en zonas endémicas.
 - La OMS recomienda que los países consideren la posibilidad de introducir la vacuna CYD-TDV contra el dengue solo en entornos geográficos (nacionales o subnacionales) en los que los datos epidemiológicos indiquen que hay una gran carga de enfermedad. Las recomendaciones completas pueden consultarse en el documento de posición de la OMS sobre la vacuna contra el dengue.
-

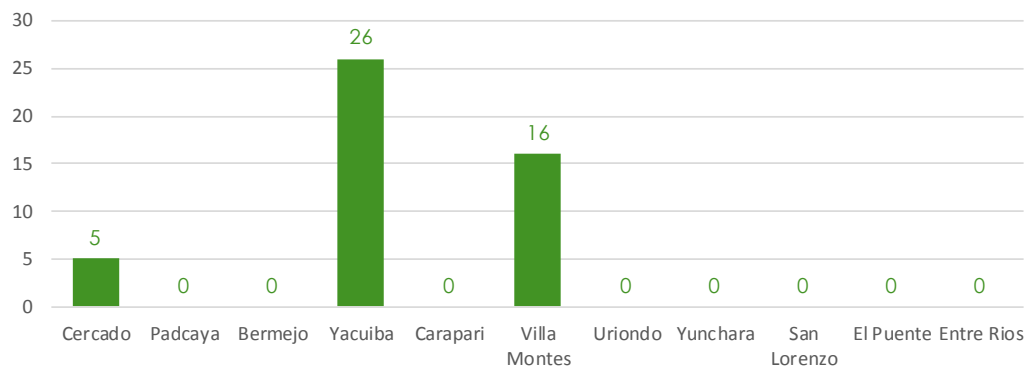
3.3.4.5 Chikungunya

Esta enfermedad emergente es un reflejo de la incesante lucha de los microorganismos por sobrevivir, buscando brechas en las barreras que protegen al ser humano contra la infección; estas brechas sanitarias, se han venido agrandando desde hace algunas décadas, pueden obedecer a comportamientos de alto riesgo como fallas en los sistemas de vigilancia epidemiológica, control insuficiente de la población de mosquitos portadores de enfermedades, paralización de los sistemas de abastecimientos de agua y saneamiento, acercamiento de la fauna silvestre a los asentamientos humanos por la deforestación, así como el calentamiento global entre otros.

La fiebre Chikungunya se ha detectado en más de 60 países de Asia, África, Europa y las Américas. El virus se transmite de una persona a otras por la picadura de mosquitos hembra infectados, son generalmente los mosquitos implicados son *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*.

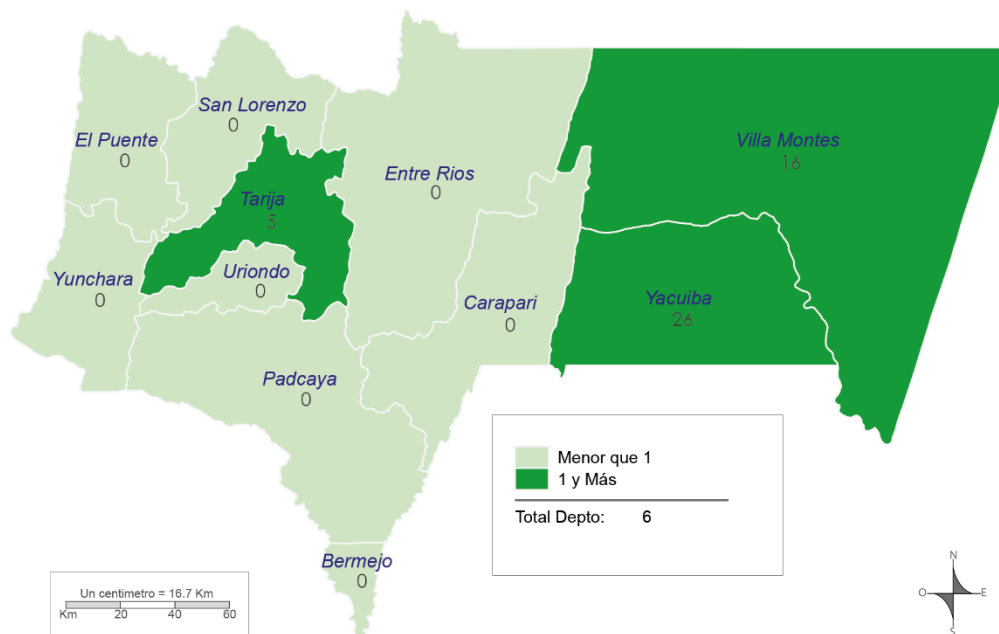
En Tarija, se ha presentado el año 2015, en Yacuiba 26 casos, Villamontes 16 casos y 5 casos autóctonos en Cercado – Tarija.

Grafico N° 119: TARIJA, casos nuevos de Chikungunya, por municipios. 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

Mapa N° 14: Tarija, Distribución de casos de Chikungunya por municipio, gestión 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

Cifras y datos

- La fiebre Chikungunya es una enfermedad vírica transmitida al ser humano por mosquitos infectados. Además de fiebre y fuertes dolores articulares, produce otros síntomas, tales como dolores musculares, dolores de cabeza, náuseas, cansancio y erupciones cutáneas.
 - Los dolores articulares suelen ser debilitantes y su duración puede variar.
 - Algunos signos clínicos de esta enfermedad son iguales a los del dengue, con el que se puede confundir en zonas donde este es frecuente.
 - Como no tiene tratamiento curativo, el tratamiento se centra en el alivio de los síntomas. Un factor de riesgo importante es la proximidad de las viviendas a lugares de cría de los mosquitos.
 - La enfermedad se da en África, Asia y el subcontinente indio. En los últimos decenios los vectores de la enfermedad se han propagado a Europa y las Américas. En 2007 se notificó por vez primera la transmisión de la enfermedad en Europa, en un brote localizado en el nordeste de Italia. Desde entonces se han registrado brotes en Francia y Croacia.
-

3.3.5 Enfermedades Zoonóticas

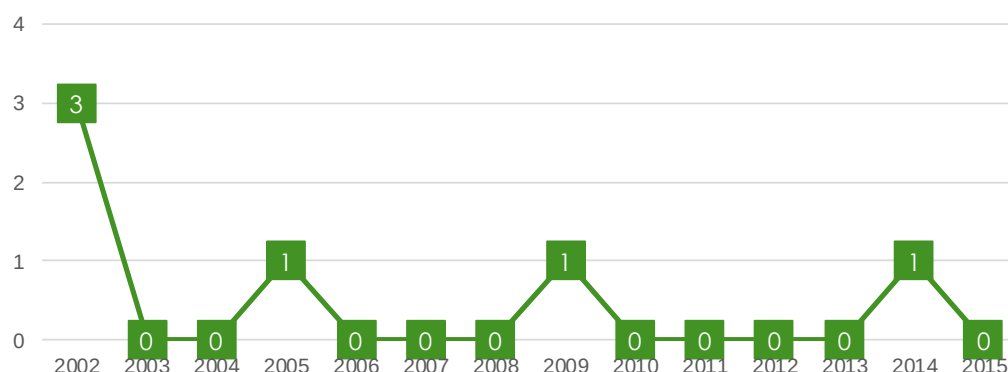
3.3.5.1 Rabia

La rabia es una zoonosis causada por un virus que infecta a animales domésticos y salvajes, se propaga a las personas a través del contacto con la saliva, es una enfermedad viral prevenible en los mamíferos que se transmite con mayor frecuencia a través de la mordedura de un animal con rabia, se presenta también en animales salvajes como mapaches, zorrillos, murciélagos y zorros.

El virus de la rabia infecta al sistema nervioso central y finalmente enferma al cerebro y ocasiona la muerte, hasta el 99% de los casos humanos, el virus de la rabia es transmitido por perros domésticos.

Según se aprecia en la gráfica, el 2002 se presentaron 3 casos y 3 casos, en diferentes años 2005, 2009 y 2014.

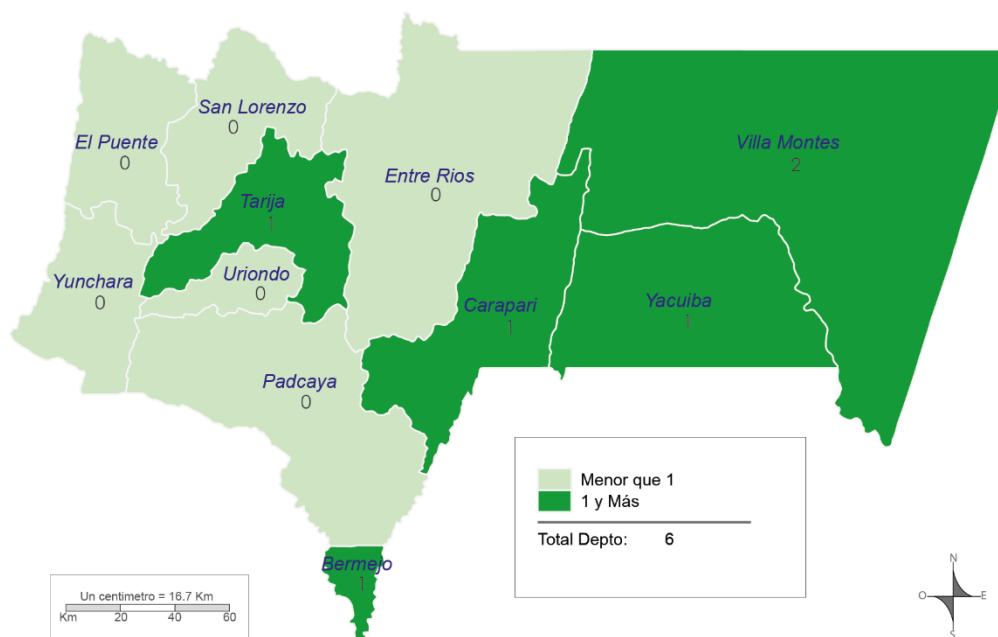
Grafico N° 120: TARIJA, Casos de Rabia Humana, 2002 – 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

Los municipios, donde se presentaron casos son: En 2002, Bermejo, Yacuiba; Caraparí en 2005, Cercado en 2009, en Villamontes en 2002 y 2014.

Mapa N° 15: TARIJA, Casos de Rabia Humana, por municipio, años 2002 - 2014

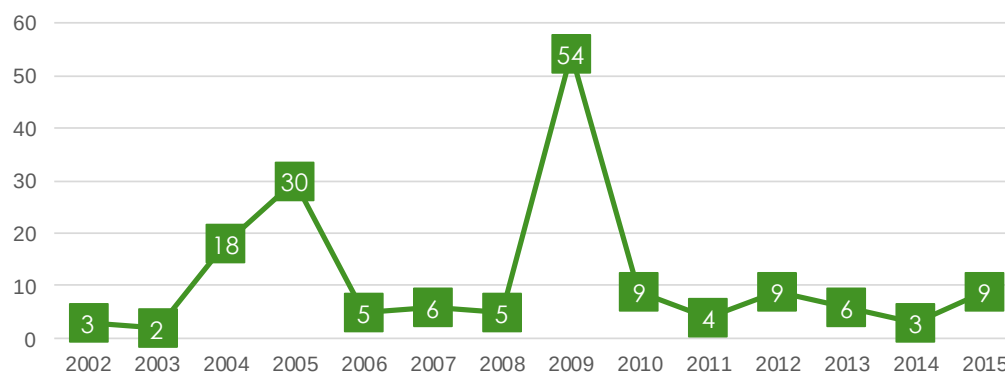


Fuente: SNIS-VE

En la gran mayoría de los casos fatales de rabia humana, confirmando los datos, los perros han sido la fuente de infección, contribuyendo a hasta el 99% de todas las transmisiones de rabia a humanos; los perros son los principales huéspedes y transmisores de la rabia y la causa principal de las muertes por rabia humana. Cuando analizamos la gráfica, podemos observar que todos los años se presentan casos de Rabia en canes, sin embargo, los años 2004, 2005, 2009, han sido los

años de mayor notificación, con 18, 30 y 54 casos confirmados, durante el 2015 se notificaron nuevos casos que se presentaron el año anterior 2014.

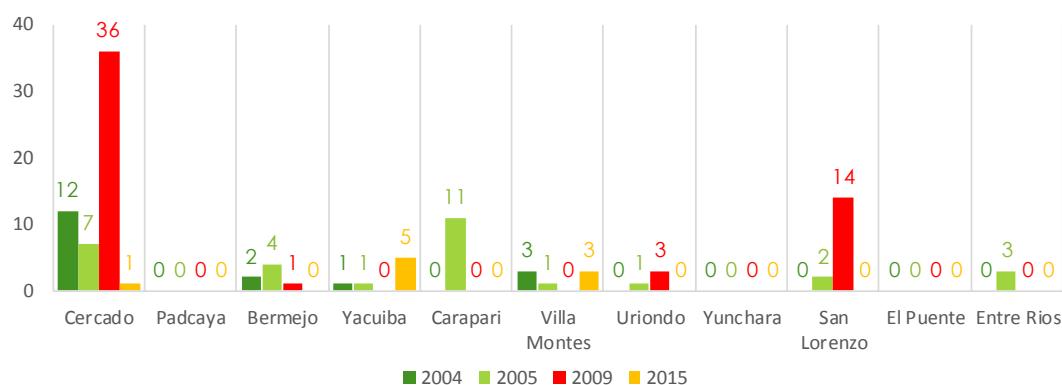
Grafico N° 121: TARIJA, Casos de Rabia en canes, Años 2002 – 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

Cuando se observa la gráfica por municipios, los municipios que no reportaron casos de Rabia en Canes, desde 2002 a 2015 fueron Yunchará, El Puente y Padcaya; si se presentaron en los demás municipios; el año 2015 los municipios que presentaron casos de rabia canina fueron Yacuiba, Villamontes y Cercado en ese orden.

Grafico N° 122: TARIJA, Casos de Rabia Canina por municipio, años 2004 – 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

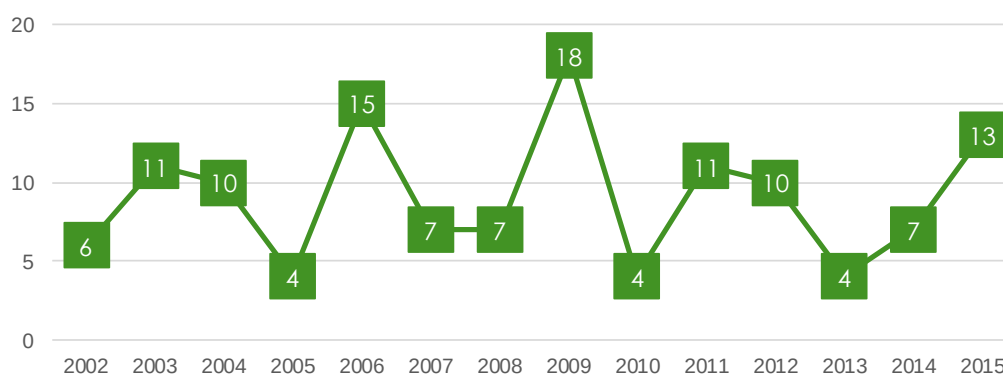
Datos y cifras

- Es una enfermedad prevenible mediante vacunación que afecta a más de 150 países y territorios.
- En la gran mayoría de los casos fatales de rabia humana, los perros han sido la fuente de infección, contribuyendo hasta el 99% de todas las transmisiones de rabia a humanos. Es posible eliminar la rabia vacunando a los perros. El 40% de las personas mordidas por animales presuntamente rabiosos son menores de 15 años.
- La rabia causa decenas de miles de muertes cada año, principalmente en Asia y África.
- La limpieza inmediata de la herida con agua y jabón tras el contacto con un animal presuntamente rabioso puede salvar la vida.
- Cada año más de 15 millones de personas en todo el mundo reciben la vacuna tras una mordedura; de este modo se previenen cientos de miles de muertes anuales por rabia.

3.3.5.2 Enfermedad por Hantavirus

La enfermedad producida por Hantavirus está considerada epidemiológicamente como una enfermedad emergente; su aparición es brusca, su magnitud pequeña, con una tasa de letalidad elevada, vulnerabilidad nula y una trascendencia importante, su grafica ondulante lo confirma. Entre 2002 – 2015, los mayores casos se presentaron en 2006 con 15 casos, en 2009 con 18 y 2015 con 13 casos.

Grafico N° 123: TARIJA, Casos nuevos de Hanta Virus, Años -2002 - 2015

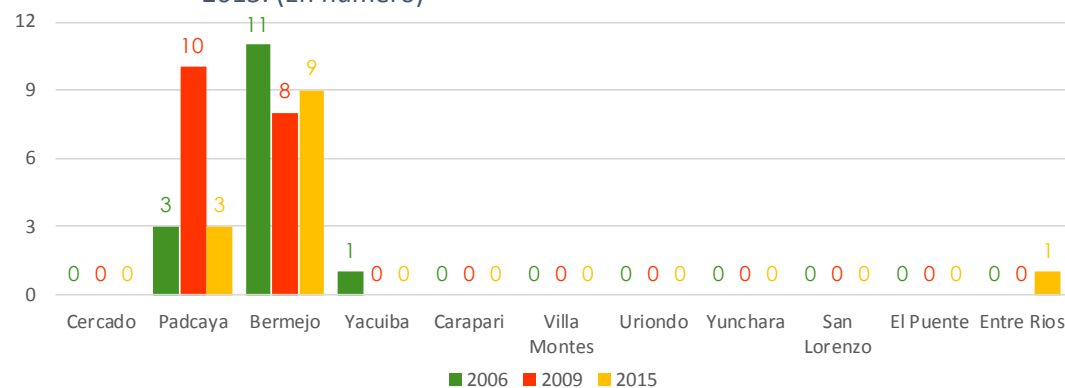


Fuente: SNIS-VE

Para apreciar mejor la localización de la enfermedad de Hantavirus, se ha tomado en cuenta los años de mayor presentación de casos, se puede confirmar que, en los municipios de Bermejo y Padcaya existe un foco de transmisión activo, por la presencia de roedores y por las condiciones de su hábitat, los grupos humanos

para la zafra y otros determinantes sociales y ambientales favorables. Sin embargo, en ese periodo de tiempo se presentaron también en otros municipios como Villamontes, Yacuiba y Entre Ríos.

Grafico N° 124: TARIJA, casos nuevos de *Hanta Virus*, por municipio - años 2006, 2009 y 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

Datos y cifras

- El Síndrome cardiopulmonar por hantavirus, puede ser causado por una serie de virus de la *Familia Bunyaviridae*, Género *Hantavirus*, incluyendo a los virus: *Virus Sin-Nombre* (identificado en 1993), *Andes virus*, *Laguna negra*, *Choclo*, *Juquitibia virus*, entre otros.
- La enfermedad es transmitida por inhalación de saliva, orina o excretas de roedores infectados.
- La enfermedad se ha presentado en Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Estados Unidos, Panamá, Paraguay y Uruguay.

Reservorios/Vectores

- Roedor: *Peromyscus maniculatus* (ratón ciervo); *Oligoryzomys longicaudatus* (Ratón de cola larga); *Calomys laucha* (Laucha); *Oligoryzomys fulvenscens* (Ratón arrocero pigmeo).

Factores de riesgo y prevención

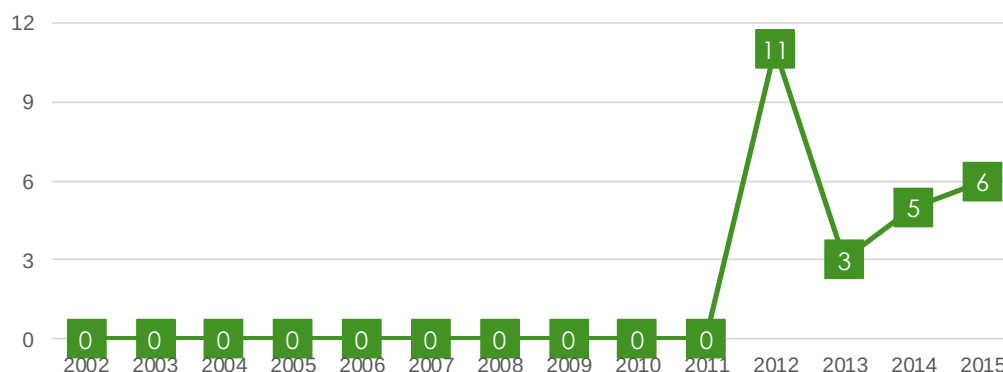
- Realizar campañas de control de roedores para reducir la población de los mismos.
- Sellar los orificios que existan en la vivienda y disminuir las posibilidades de que los roedores hagan madrigueras en un radio de 30 metros alrededor de la vivienda.
- Eliminar los elementos que puedan atraer a los roedores cerca de las casas (alimentos, granos, basura).
- Usar medios de protección durante las labores agrícolas y labores de limpieza.

3.3.5.3 Leptospirosis

La Leptospirosis, también conocida como enfermedad de Weill o ictericia de Weill, es una enfermedad zoonótica bacteriana, corresponde a una enfermedad febril producida por la *Leptospira interrogans*, se presenta especialmente en las zonas tropicales. En 2012 se reportaron casos en Caraparí 10 casos y 1 caso en

Padcaya. En 2013, Caraparí reportó 1 caso y Cercado 2 casos. En 2014 Bermejo reportó 3 casos Cercado y Villamontes 1 caso. En 2015, reportaron 6 casos Padcaya, Bermejo, Villamontes y Yacuiba.

Grafico N° 125: TARIJA, Casos nuevos de Leptospirosis, 2002 - 2015



Fuente: SNIS-VE

Datos y cifras

- La bacteria *Leptospira* se puede encontrar en aguas dulces que han sido contaminadas por la orina de animales. La infección ocurre en climas cálidos.
- La Leptospirosis no se propaga de una persona a otra, excepto en casos muy poco comunes. Ocasionalmente se transmite a través del contacto sexual, la leche materna o de una madre a su feto.

Algunos de los factores de riesgo son:

- Exposición ocupacional: agricultores, granjeros, trabajadores de los mataderos, cazadores (tramperos), veterinarios, leñadores, personas que trabajan en las alcantarillas, personas que trabajan en arrozales y personal militar.
- Actividades recreativas: nadar en aguas dulces, hacer canotaje, hacer kayak y ciclomontañismo en áreas cálidas.
- Exposición en el hogar: tener perros como mascotas, ganado doméstico, sistemas de recolección de agua de lluvia y roedores infectados.

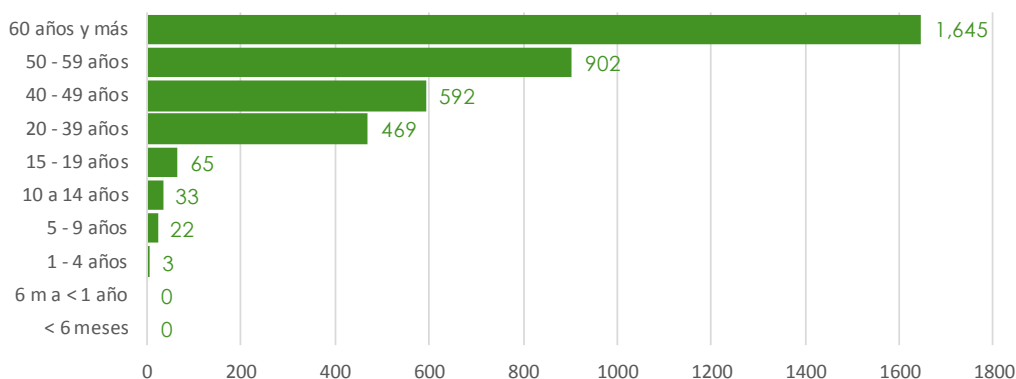
3.4 MORBILIDAD POR ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

Las enfermedades no transmisibles son la primera causa de muerte y discapacidad en el mundo y los datos muestran que para el año 2020 representarán el 70 por ciento de las defunciones. La información sobre las llamadas enfermedades crónicas no transmisibles es insuficiente para tener una idea clara de su importancia actual en el perfil de morbilidad de los tarijeños.

3.4.1 Artritis reumatoide

La artritis reumatoide, la osteoartritis, osteoporosis y la fiebre reumática tienen una presencia significativa en la población tarijeña y representan una causa importante de discapacidad. Según, la información de SNIS – VE, el grupo etario de 60 años y más, es el grupo más afectado, con 1645 casos a nivel departamental, se tienen casos diagnosticados en todos los grupos etarios a partir de uno a cuatro años de edad; sin embargo, de los 20 – 59 años es significativa de 469 - 902., de un total de 3.731 casos a nivel departamental.

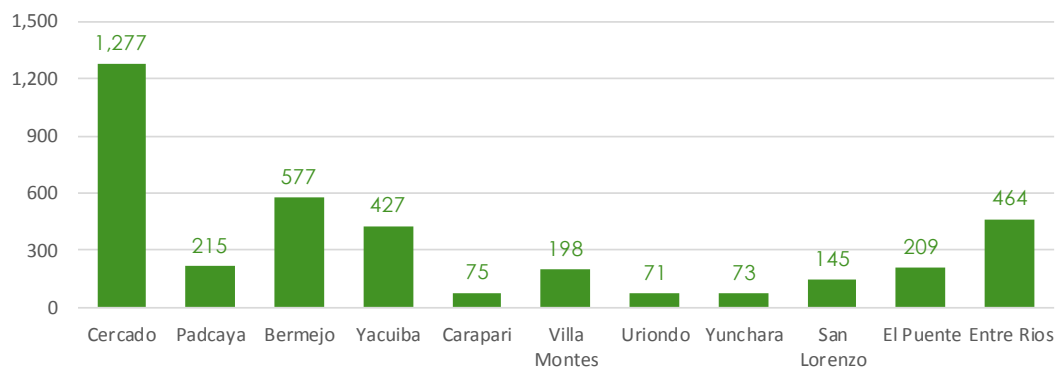
Grafico N° 126: TARIJA, casos de Artritis Reumatoidea, Año 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

De acuerdo al grafico siguiente, Tarija, presenta la mayor cantidad de casos, seguido de Bermejo, Entre Ríos, Yacuiba, El Puente, Padcaya, San Lorenzo, Villamontes; con casos por debajo de 100, Caraparí, Yunchará y Uriondo.

Grafico N° 127: TARIJA, casos de Artritis Reumatoidea por municipio, Año 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

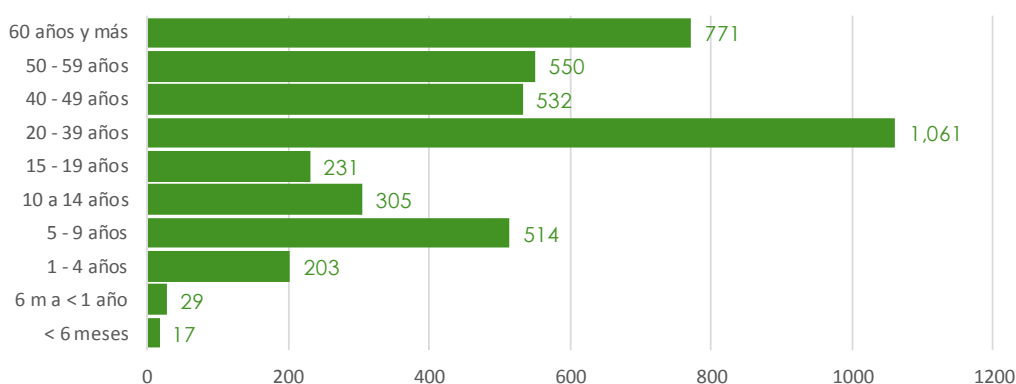
3.4.2 Asma bronquial

El asma es la enfermedad crónica más frecuente en los niños. El asma está presente en todos los municipios, independientemente de su grado de desarrollo.

A menudo el asma no se diagnostica correctamente ni recibe el tratamiento adecuado, creando así una importante carga para los pacientes y sus familias, y pudiendo limitar la actividad del paciente durante toda su vida.

En Tarija, se registran en todos los grupos etarios; desde los menores de seis meses y en todos los grupos etarios. El grupo más afectado esta entre los 20 y 39 años, con 1.061 casos, de 60 y más con 771 casos.

Grafico N° 128: TARIJA, casos de Asma bronquial, gestión 2015. (En número)

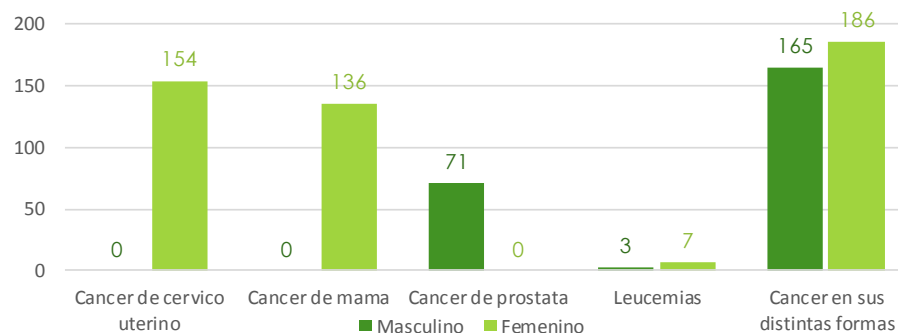


Fuente: SNIS-VE

3.4.3 Cáncer

En Tarija, en 2015 se han atendido y reportado por los establecimientos de salud 722 casos de cáncer, de los cuales 483 son de sexo femenino y 239 afectan a la población masculina, lo cual muestra una relación de 2 por 1, es decir por cada caso de cáncer en hombre existen 2 casos de cáncer en la mujer. Ocupa el primer lugar el cáncer cérvico uterino, con 154 casos, le sigue el cáncer de mama con 136 casos.

Grafico N° 129: TARIJA, casos nuevos de cáncer notificados, por sexo, según tipo - año 2015. (En número)



Fuente: SNIS VE

En el sexo masculino la primera causa es el cáncer de próstata con 71 casos. 3 casos de leucemia como segunda causa. El cáncer afecta a otros órganos y sistemas como ser: pulmonar, gástrico, colon, de piel, entre otros.

Cáncer cérvico uterino

En Bolivia, el cáncer más frecuente en la mujer es el cáncer de cuello uterino. La tasa de incidencia es de 36,4 por 100.000 mujeres y la tasa de mortalidad es de 16,7 por 100.000 mujeres de 25 a 64 años de edad, o sea, mueren 638 mujeres por año (ENDSA 2008). Esto quiere decir que aproximadamente fallecen por este cáncer casi dos mujeres por día.

En Tarija, El cáncer de cuello uterino es una enfermedad que constituye un riesgo grave para todas las mujeres tarijeñas y que, debido a su magnitud, constituye un problema de salud pública. Se presentan casos de CCU, a partir en los grupos etarios de 20 – 39, con más casos en el grupo etario entre los 40 – 49 años; disminuyendo levemente a partir de los 50 años.

Cáncer de mama

El cáncer de mama es el más común entre las mujeres, lamentablemente, la mayoría de los casos se diagnostican en fases avanzadas. Al igual que el cáncer cérvico uterino. Se presenta a partir de los 20 años, aumentando en el grupo etario de 40 -49 años, para luego disminuir y aumentar significativamente en el grupo etario de 60 años y más.

Cáncer de próstata

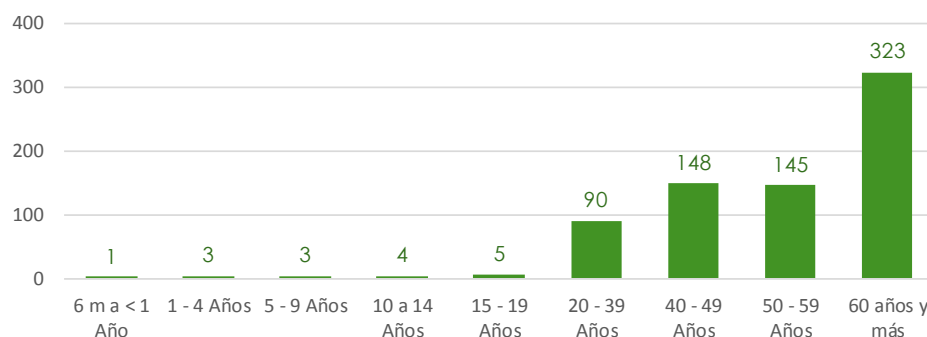
El cáncer de próstata es la causa más común de muerte por cáncer en hombres mayores de 75 años de edad. Este tipo de cáncer rara vez se encuentra en hombres menores de 40 años de edad. En Tarija, se presentan casos a partir de los 50 años, y va en aumento a partir de los 60 años y más.

Cáncer en sus distintas formas

Se refiere a los tumores malignos o cáncer: sarcoma o carcinoma o melanoma, seminoma, mesotelioma y linfoma, son de carácter maligno a pesar de que su nombre tiene una terminación similar a la de los tumores benignos.

La grafica muestra, la presencia de los diferentes tipos de cáncer, donde se puede observar que los casos se presentan en todas las edades, predominantemente en el grupo etario de 60 años y más, con 323 casos; llama la atención de casos entre los 10 y 19 años con 4 y 5 respectivamente; a partir de los 20 años, los casos se incrementan.

Grafico N° 130: TARIJA, casos de Cáncer en sus diferentes tipos, según grupo etario - Año 2015. (En número)



Fuente: SNIS VE

3.4.4 Diabetes

Según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030. En un problema de salud relacionado con la falta de una dieta saludable, deficiencia en la actividad física regular, aumento del peso corporal normal, el consumo de alcohol y tabaco. Se puede prevenir la diabetes de tipo dos o retrasar

su aparición. Sin embargo, en Tarija se han presentado en todos los grupos etarios desde los menores de 6 meses a los mayores de 60 años y más.

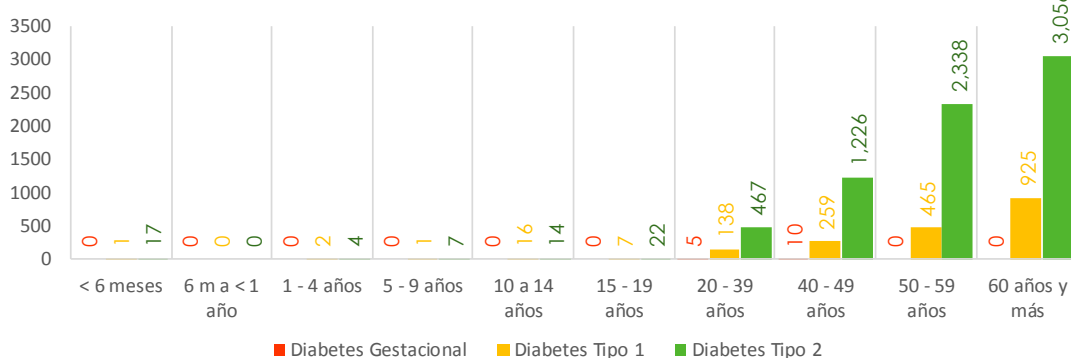
Diabetes gestacional

En Tarija, en la gestión 2015 han sido notificados 15 casos en embarazadas de 20 y 49 años.

Diabetes tipo 1

La diabetes de tipo 1, también llamada insulín dependiente, juvenil o de inicio en la infancia; en Tarija, se han presentado en la gestión 2015, 1814 casos; llama la atención 1 caso en menor de 6 meses, 16 casos en el grupo etario de 10 – 14 años; los casos van en aumento desde los 20 años, en el grupo etario de 60 y más años el número de casos es mayor con 925 casos.

Grafico N° 131: TARIJA: Tipos de diabetes, por grupos de edad, gestión 2015. (En número)

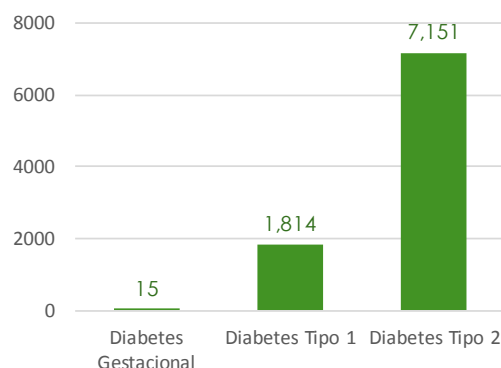


Fuente: SNIS VE

Diabetes tipo 2

La diabetes de tipo 2, también llamada no insulín dependiente o de inicio en la edad adulta, en Tarija, tiene un inicio más bien temprano; en la gestión 2015, se han captado 7151 casos en total, de los cuales 17 casos en el grupo etario de menores de seis meses, 4 casos de 1 a 4 años; con 7 casos de 5 -14 años; 22 casos en el grupo de 15 – 19 años, incrementándose a partir de los 20 años, en el grupo etario de 60 y más años el número de casos es mayor con 3056 casos.

Grafico N° 132: TARIJA: Distribución, según tipos de diabetes, gestión 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

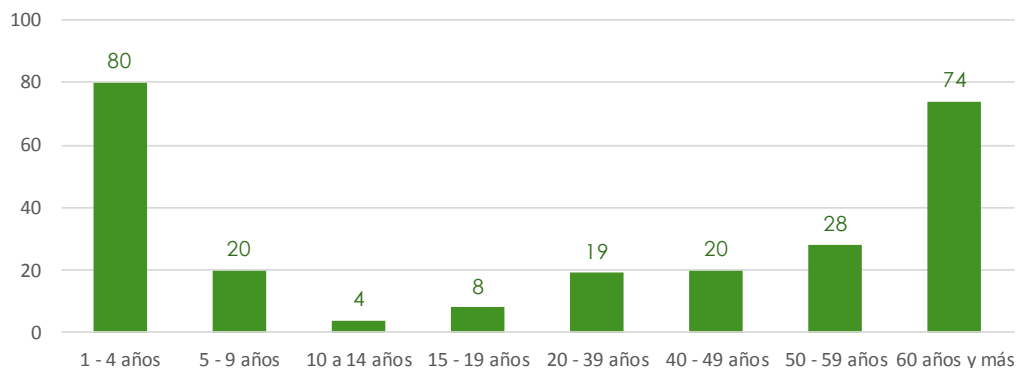
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica EPOC

Se trata de una enfermedad sub diagnosticada y potencialmente mortal que altera la respiración normal y no es totalmente reversible. Los términos bronquitis crónica y enfisema están obsoletos, quedando englobados en el diagnóstico de EPOC. Está fuertemente asociada con el consumo perjudicial del tabaco.

La principal causa de la EPOC es el humo del tabaco (fumadores activos y pasivos), también está asociada las causas de muerte, la contaminación del aire de interiores (por ejemplo, la derivada de la utilización de combustibles sólidos en la cocina y la calefacción); la contaminación del aire exterior; la exposición laboral a polvos y productos químicos (vapores, irritantes y gases); las infecciones repetidas de las vías respiratorias inferiores en la infancia.

En Tarija, los grupos etarios extremos son los más afectados el grupo de 1 a 4 años donde se presentaron ciclos cortos de EPOC con 80 casos y el otro extremo de 60 años y más con 74 casos, sin embargo el resto de los grupos etarios también presenta casos, conforme se observa en la siguiente gráfica.

Grafico N° 133: TARIJA: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), gestión 2015. (En número)



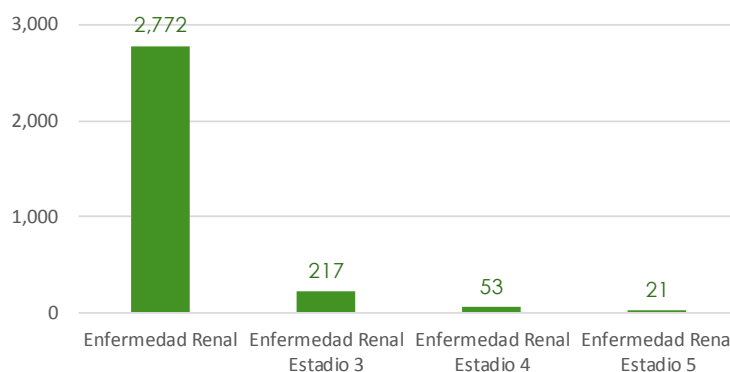
Fuente: SNIS-VE

3.4.5 Enfermedad renal

La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública. La manifestación más grave de la ERC, la insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) subsidiaria de tratamiento sustitutivo mediante diálisis o trasplante renal, presenta una incidencia y una prevalencia crecientes desde hace dos décadas. Se estima que por cada paciente en un programa de diálisis o trasplante puede haber 100 casos de ERC menos grave en la población general.

El año 2015, se diagnosticaron y notificaron 2772 casos de Enfermedad Renal, 217 pacientes en Estadio 3; 53 pacientes en Estadio 4 y 21 casos en Estadio 5.

Grafico N° 134: TARIJA: Enfermedad Renal en sus diferentes estadios, gestión 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

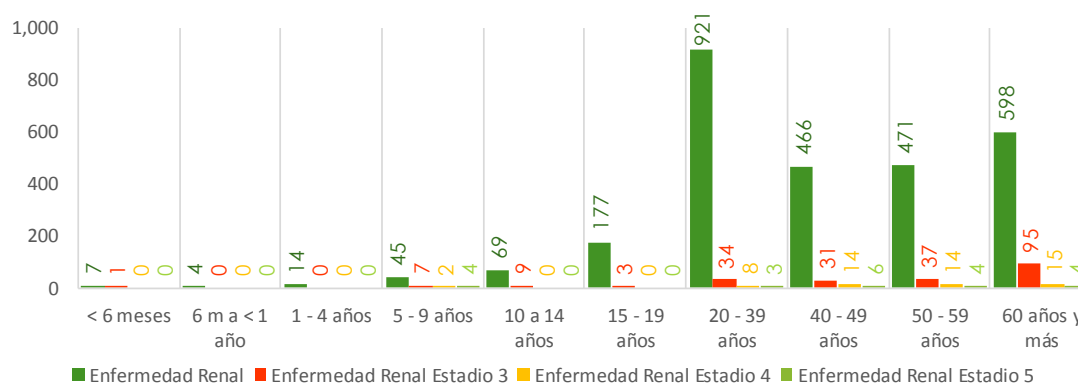
En Tarija, en la gestión 2015 de 2772 casos de Enfermedad renal en todos los grupos etarios, sobresale la información en grupos comprendidos entre los 20 y 39 años con 921 casos, frente a los 466 casos en el grupo de 40 a 49 años; 471 entre los 50 y 59 años y 598 del grupo de 60 años y más.

Enfermedad renal Estadio 3, FG moderadamente disminuido Flujo Glomerular (ml/min/1,73 m²), en 2015 se han presentado 217 casos, de los cuales en el grupo comprendido entre 60 años y más años 95 casos.

Enfermedad renal Estadio 4, FG gravemente disminuido, en la gestión 2015, se presentaron a partir de los 5 años con 2 casos, a partir de los 20 años hasta los 60 años y más, los casos van en aumento.

Enfermedad renal Estadio 5, Fallo renal que requiere diálisis, se registraron 21 casos en 2015, 4 casos en el grupo etario de 5 a 9 años, a excepción de los menores, la mayor cantidad de casos se presentaron en el grupo de 40 a 49 años con 6 casos y 4 en el grupo de 60 y más años.

Grafico N° 135: TARIJA: Enfermedad Renal en sus diferentes estadios, por grupo etario gestión 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

3.4.6 Obesidad

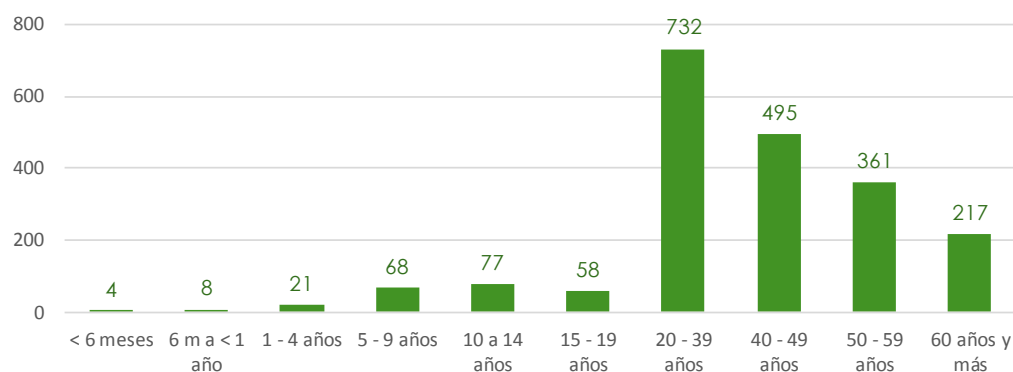
Se ha convertido a partir de la década del 80, en un problema de salud pública. La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas: un aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico que son ricos en grasa; y un descenso en la actividad física

debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y la creciente urbanización.

En Tarija, el grupo etario con mayor número de casos de obesidad se da entre los 20 – 39 años con 739 casos notificados. Este factor de riesgo, se presenta en todos los grupos de edad, que va en aumento desde los menores de seis meses, para ir disminuyendo a partir de los 40 a 60 años y más. Sin embargo, llama la atención los casos de obesidad entre las edades de 5 a 19 años.

Los casos de obesidad en consulta externa, deben ser considerados un factor de riesgo importante, con el correspondiente registro y notificación, lo que permitirá medir este factor de riesgo en su verdadera dimensión, actualmente se considera que existe un subregistro importante

Grafico N° 136: Tarija: Obesidad por grupos de edad, año 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

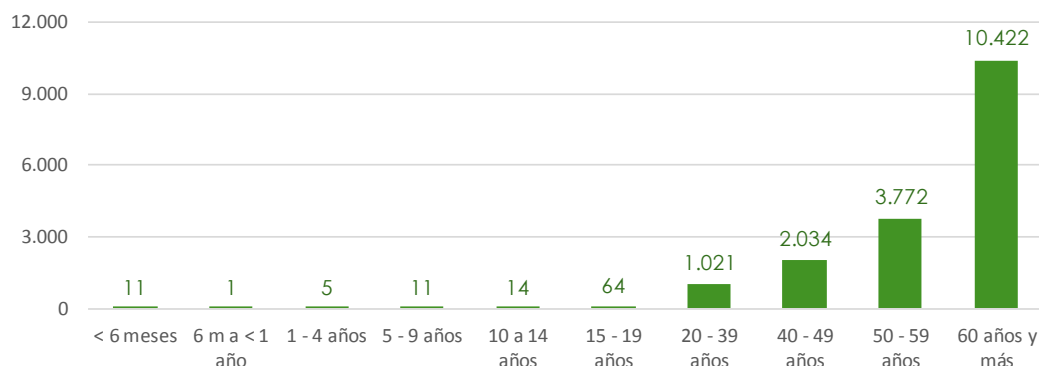
3.4.7 Hipertensión arterial

Más de uno de cada cinco adultos tiene la tensión arterial elevada HTA, un trastorno que causa aproximadamente la mitad de todas las defunciones por accidente cerebrovascular ACV, o cardiopatía. Complicaciones derivadas de la hipertensión son la causa de defunciones cada año en Tarija.

En Tarija, se registraron a partir de los 20 años, y tiene una tendencia a incrementarse, así como pasan los años, la mayoría de los casos se presentan en el grupo etario de 60 años y más con 10422 casos en el año 2015. Hay necesidad

de poner atención a esta patología e investigar su etiología y proceder al respecto en términos de prevención y control.

Grafico N° 137: Tarija: Hipertensión Arterial, según grupo de edad, gestión 2015. (En número)



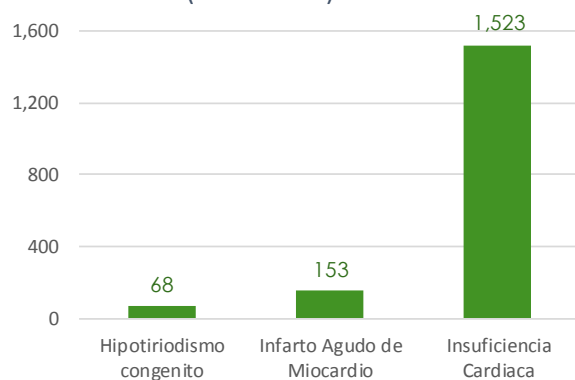
Fuente: SNIS-VE

3.4.8 Hipotiroidismo, infarto agudo de miocardio e insuficiencia cardiaca

Hipotiroidismo congénito o neonatal, debido a la ausencia de la glándula tiroidea, o una severa falta de yodo en la alimentación de la madre, hay problemas para la formación de hormonas tiroideas de la madre y del feto. Se presentan con problemas neurológicos serios e irreversibles en el recién nacido. Tarija, en la gestión 2015 presentó 68 casos, en menores de edad.

En 2015, se registraron 153 casos de Infarto Agudo de Miocardio y 1523 casos de insuficiencia cardiaca. Hasta el momento no se conocen resultados específicos de la incidencia o prevalencia de otras enfermedades cardiovasculares relacionadas con la hipertensión arterial (cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular ACV, etc.) a nivel regional, lo que hace difíciles tener una idea aproximada de la magnitud de este problema en Tarija.

Grafico N° 138: TARIJA, casos de Hipotiroidismo, Infarto agudo de miocardio e Insuficiencia cardiaca, Año 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

CAPITULO IV:

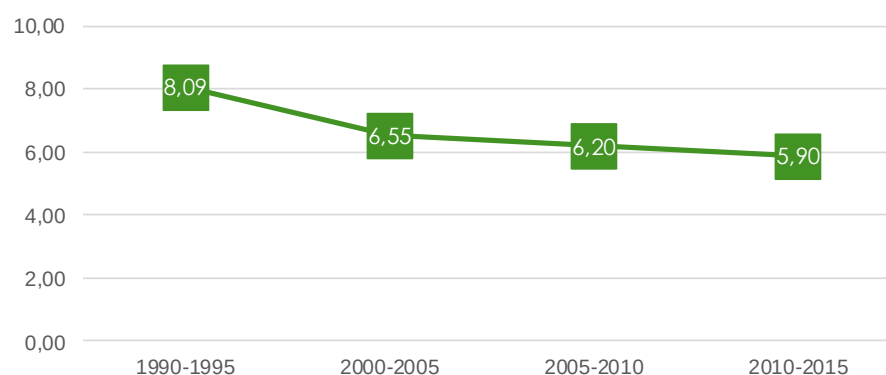
MORTALIDAD

4.1 MORTALIDAD GENERAL

En la gráfica siguiente se aprecia la evolución de la Tasa Bruta de Mortalidad en Tarija, que va en descenso, la misma que entre 1990 -1995 era 8,09 por mil; en 2000 – 2005 el 6,55 por mil, entre 2005 – 2010 6,20 por mil y entre 2010 – 2015, es de 5,90 por mil.

La tasa de mortalidad, a pesar de ser sólo un indicador aproximado de la situación de mortalidad en Tarija, nos está indicando, el impacto actual de mortalidad en el crecimiento de la población. Este indicador es significativamente afectado por la distribución por edades. El continuo descenso de la mortalidad en todas las edades, a medida que tenemos una disminución en la tasa de fecundidad, resulta en un envejecimiento de la población tarijeña.

Grafico N° 139: TARIJA. Evolución de la Tasa Bruta de Mortalidad por mil habitantes - Años 1990 - 2015



Fuente: INE - Elaboración SNIS-VE

4.2 MORTALIDAD GENERAL EN TARIJA

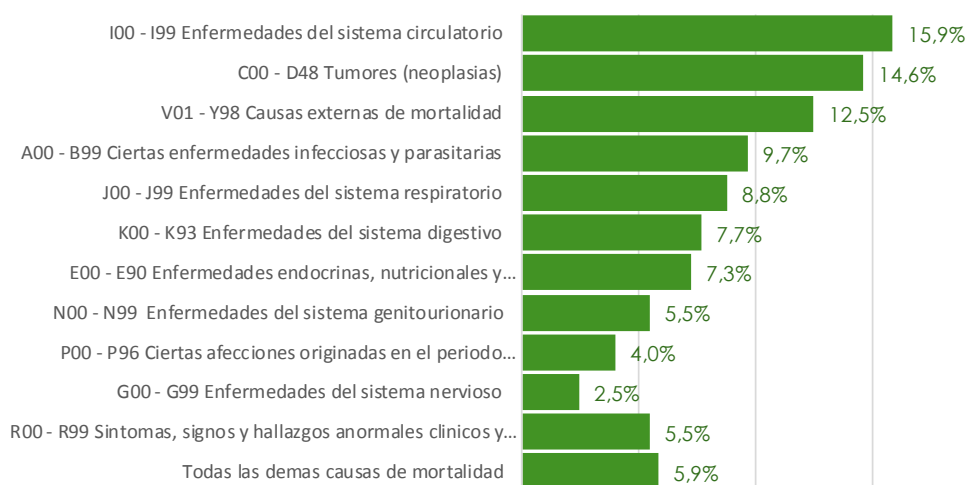
En Tarija las 10 Primeras causas de mortalidad según los certificados de defunción en el Departamento de Tarija, que fueron revisados y procesados en el SNIS-VE:

- i. Enfermedades del Sistema Circulatorio 15,9%
- ii. Tumores y neoplasias 14,6%
- iii. Causas externas de mortalidad 12,5%
- iv. Enfermedades infecciosas y parasitarias 9,7%
- v. Enfermedades del sistema respiratorio 8,8%
- vi. Enfermedades del sistema digestivo 7,7%

- vii. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas 7,3%
- viii. Enfermedades del sistema genitourinario 5,5%
- ix. Enfermedades originadas en el periodo perinatal 4,0%
- x. Enfermedades del sistema nervioso 2,5%

Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte 5,5% y todas las demás causas de mortalidad 5,9%.

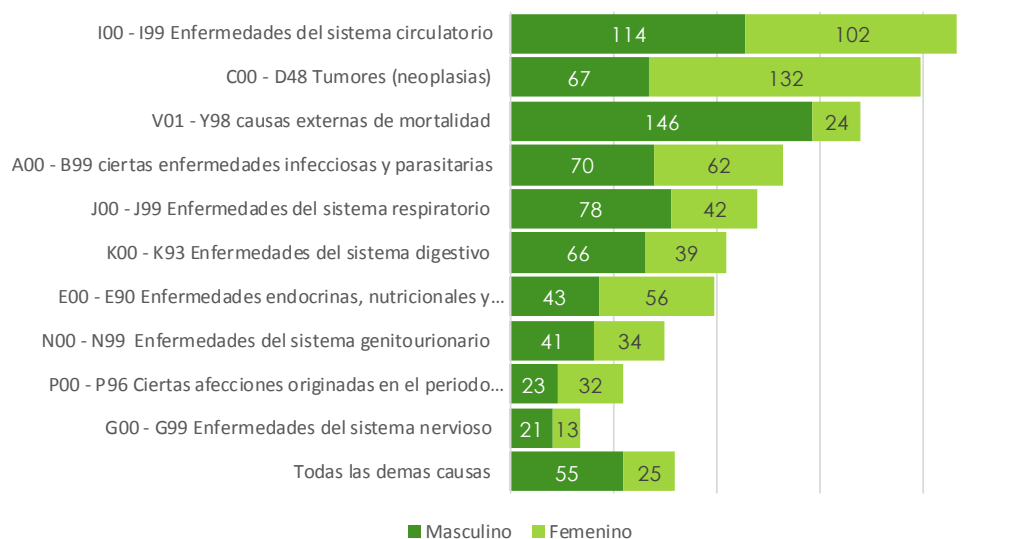
Grafico N° 140: TARIJA, 10 primeras Causas de Mortalidad, año 2015. (En porcentaje)



Fuente: Certificados de defunción en el Departamento de Tarija, revisados y procesados en el SNIS VE.

En las diez primeras causas de mortalidad por sexo, se puede observar que, la primera causa o enfermedades del sistema circulatorio, para ambos sexos no hay una diferencia significativa; llama la atención las defunciones por tumores y neoplasias, afecta más a las mujeres y las defunciones por causas externas se presentan mayormente en varones.

Grafico N° 141: TARIJA, Diez primeras Causas de Mortalidad, por sexo, 2015



Fuente: SNIS-VE

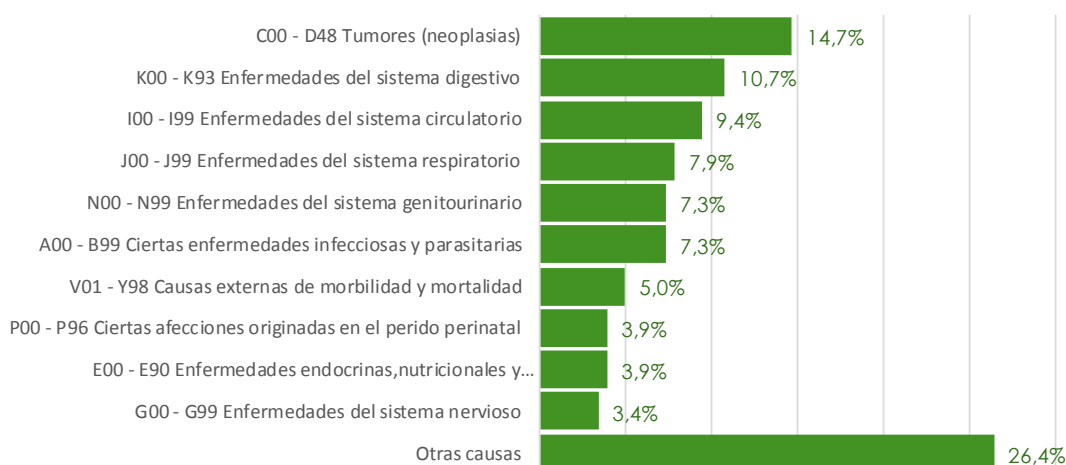
Dentro las 10 Primeras causas de Mortalidad Hospitalaria en el HRJDD, se puede observar:

1. Tumores (Neoplasias) 14,7%, que comprende tumor maligno del cuello del útero 23%, Tumor maligno de los bronquios o del pulmón 21%, Tumor maligno de la vesícula biliar 16%, Tumor maligno de otros sitios y de los mal definidos 11%, Tumor maligno del encéfalo 9%, Tumor maligno de la mama 7%, Tumor maligno de la próstata 5%, linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado, y Tumor maligno de otros nervios craneales y los no especificados 4%;
2. Enfermedades del sistema digestivo con el 10,7%, que comprende: Insuficiencia hepática alcohólica 34%, Cirrosis hepática alcohólica 17%, Enfermedad alcohólica del hígado y Vólvulo 10%, otras peritonitis, enfermedad divertículo del intestino delgado con perforación y absceso, pancreatitis aguda, megacolon, no clasificado en otra parte 7%.
3. Enfermedades del sistema circulatorio 9,4%, que comprende: Accidente vascular encefálico agudo, no especificado 36%, hipertensión esencial primaria 33%, insuficiencia cardiaca 31%.
4. Enfermedades del sistema respiratorio 7,9%, que comprende: neumonía, organismo no especificado 50%, bronconeumonía, no especificada 23%,

otras enfermedades pulmonares intersticiales 17%, neumonía lobar no especificada 10%.

5. Enfermedades del sistema genitourinario 7,3%, que comprende: insuficiencia renal crónica 61%, insuficiencia renal aguda 39%.
6. Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias 7,3%, que comprende: Enfermedad de Chagas aguda que afecta al corazón 29%, otras fiebres virales hemorrágicas, no clasificadas en otra parte 21%, otras septicemias 18%, tuberculosis respiratoria confirmada bacteriológica e histológicamente; diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso; enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) 11%.
7. Causas externas de morbilidad y mortalidad 5,0%, que comprende: peatón lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados 63%, agresión con objeto cortante 21%.
8. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal 3,8%, que comprende: peso extremadamente bajo al nacer 67%, Coagulación extravascular diseminada en el feto y el recién nacido 20%, insuficiencia cardíaca neonatal 13%.
9. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas 3,9%, que comprende: Diabetes mellitus, diabetes mellitus especificada con otras complicaciones 33%, desnutrición proteico calórica 20%, diabetes mellitus asociada con desnutrición 13%.
10. Enfermedades del sistema nervioso 3,4%, que comprende: Meningitis, no especificada 77%, otros trastornos especificados del encéfalo 23%.
11. Otras causas el 26,4%, que engloba el resto de las causas de muerte.

Grafico N° 142: TARIJA: Diez primeras Causas de Mortalidad Hospitalaria año 2015



Fuente: Oficina de Estadística Hospital Regional San Juna de Dios "Tarija"

4.3 MORTALIDAD INFANTIL

Hemos visto que la Tasa Bruta de Mortalidad Infantil en Tarija, para el periodo 2010 – 2015 es del 31,8 por mil nacidos vivos, anteriormente entre 2005-2010 la tasa era del 37,2 por mil N.V. La Tasa de Mortalidad en la Niñez en los mismos periodos son de 36, 4 por mil y 42,2 por mil.

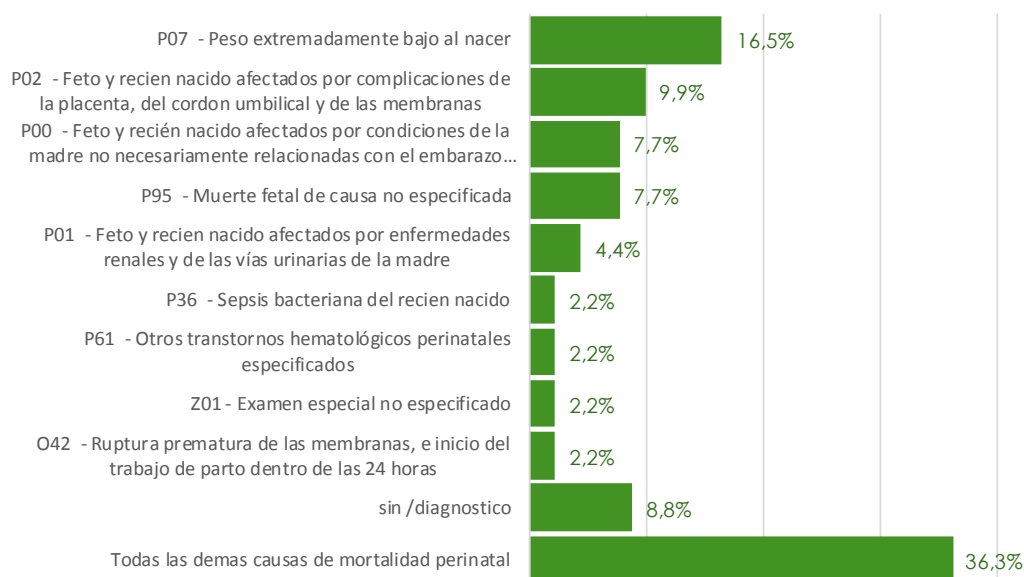
4.4 MORTALIDAD PERINATAL

Casi el 45% de los niños menores de cinco años que fallecen cada año son lactantes recién nacidos: bebés de menos de 28 días o en período neonatal. 3 de cada 4 fallecimientos de neonatos, se producen en la primera semana de vida. En Tarija, en año 2015 ha registrado 91 defunciones en el periodo perinatal, de los cuales 47, son de sexo masculino y 44 de sexo femenino.

En la tabla de las diez primeras causas de mortalidad perinatal, se aprecia que en 2015 la primera causa fue el peso extremadamente bajo al nacer, constituyendo el 16,5% del total, con 15 casos, 8 de sexo masculino y 7 de sexo femenino; le sigue la mortalidad de: feto y recién nacido afectados por complicaciones de la placenta; del cordón umbilical y de las membranas corresponde el 9,9%; 5 de sexo masculino y 4 de sexo femenino; le siguen con 7,7% feto y recién nacido afectados por condiciones de la madre no necesariamente relacionadas con el embarazo presente y la muerte fetal de causa no especificada.

Otra causa de mortalidad perinatal o neonatal fue de: Feto y recién nacido afectados por enfermedades renales y de las vías urinarias de la madre el 4,4% del total de defunciones; con el 2,2% están las causas: sepsis bacteriana del recién nacido, otros trastornos hematológicos perinatales especificados, examen especial no especificado, ruptura prematura de las membranas, e inicio del trabajo de parto dentro de las 24 horas; sin diagnostico el 8,8%.

Grafico N° 143: TARIJA, Diez primeras causas de mortalidad perinatal año 2015



Fuente: SNIS-VE

Tabla N° 26: TARIJA, Diez primeras causas de mortalidad perinatal, Año 2015. (En porcentaje)

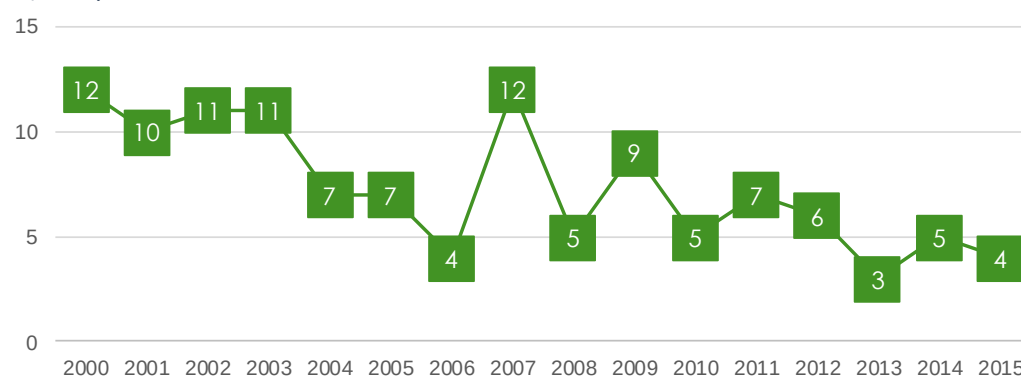
CAUSA BASICA	Masculino	Femenino	Total	%
P07 - Peso extremadamente bajo al nacer	8	7	15	16,5%
P02 - Feto y recién nacido afectados por complicaciones de la placenta, del cordón umbilical y de las membranas	5	4	9	9,9%
P00 - Feto y recién nacido afectados por condiciones de la madre no necesariamente relacionadas con el embarazo presente	2	5	7	7,7%
P95 - Muerte fetal de causa no especificada	4	3	7	7,7%
P01 - Feto y recién nacido afectados por enfermedades renales y de las vías urinarias de la madre	3	1	4	4,4%
P36 - Sepsis bacteriana del recién nacido	2	0	2	2,2%
P61 - Otros trastornos hematológicos perinatales especificados	1	1	2	2,2%
Z01 - Examen especial no especificado	0	2	2	2,2%
O42 - Ruptura prematura de las membranas, e inicio del trabajo de parto dentro de las 24 horas	2	0	2	2,2%
sin /diagnostico	5	3	8	8,8%
Todas las demas causas de mortalidad perinatal	15	18	33	36,3%
TOTAL	47	44	91	100%

Fuente: Certificados de defunción perinatal, revisados y procesados en el SNIS-VE, SEDES TARIJA

4.5 MORTALIDAD MATERNA

En Tarija, las muertes maternas notificadas e investigadas, desde 2000 a 2015, se puede apreciar un comportamiento descendente, a excepción del año 2007, se puede afirmar que existen progresos significativos, avalados por la vigilancia de la mortalidad materna a nivel departamental, y los resultados del último estudio nacional de la mortalidad materna, que muestra a nuestro departamento con una de las razones de mortalidad materna más bajas a nivel nacional 63 por 100.000 N.V.).

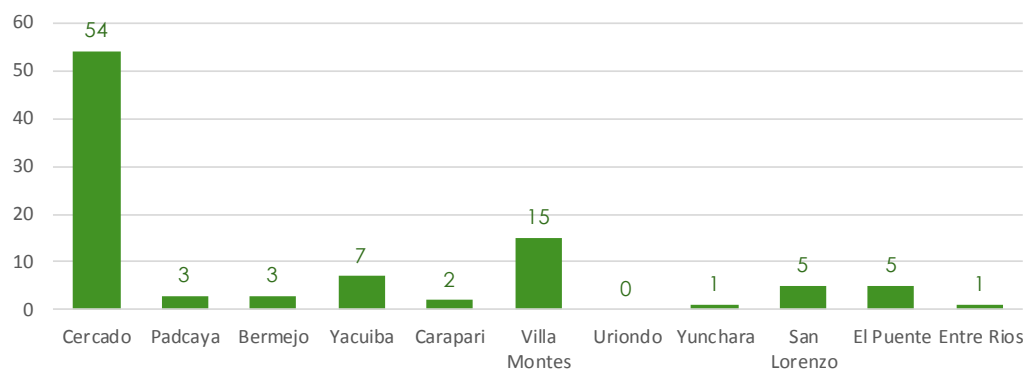
Grafico N° 144: TARIJA: Muertes Maternas Notificadas e Investigadas, años 2000 – 2015. (En



Fuente: SNIS-VE

Los municipios de Tarija que más muertes maternas han reportado desde el 2000 al 2015 son: Cercado, con 54 casos, Villamontes 15 defunciones, le sigue Yacuiba con 7 defunciones, San Lorenzo con 5 defunciones y el Puente con 5 defunciones, finalmente Padcaya, Bermejo con 3 defunciones, Caraparí 2 defunciones, Yunchará y Entre Ríos con 1 muerte materna. Ver gráfica.

Grafico N° 145: TARIJA: Muertes Maternas Notificadas e Investigadas, por municipio, 2002 – 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

Tabla N° 27: TARIJA, Muertes maternas notificadas e investigadas, Años 2002 al 2015. (En números)

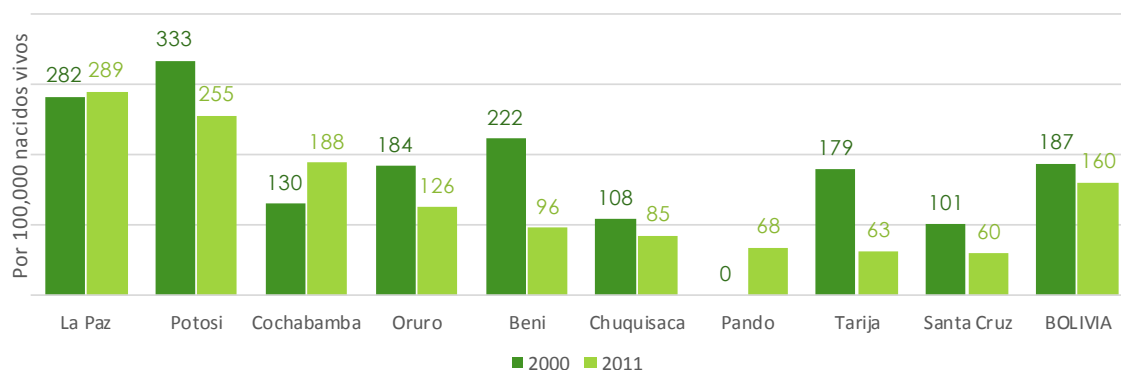
MUNICIPIO	AÑOS													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
TARIJA Depto.	11	11	7	7	4	12	5	9	5	7	6	3	5	4
Cercado	3	6	5	3	2	4	5	6	4	5	4	0	3	4
Tarija	3	6	5	3	2	4	5	6	4	5	4	0	3	4
Aniceto Arce	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Padcaya	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bermejo	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gran Chaco	3	2	2	1	2	4	0	2	1	2	1	2	2	0
Yacuiba	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Caraparí	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Villa Montes	1	2	1	1	1	2	0	1	1	2	0	1	2	0
Aviles	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Uriondo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yunchara	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Mendez	1	2	0	2	0	3	0	1	0	0	1	0	0	0
San Lorenzo	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0
El Puente	1	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Burnet O'Connor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Entre Ríos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Fuente: SNIS-VE

De acuerdo a los resultados de Investigación sobre Mortalidad Materna, que se realizó después del Censo 2012, la Razón de Mortalidad Materna para Tarija, según la gráfica, es 63 por 100,000 nacidos vivos, es la segunda más baja del país, muy inferior al promedio nacional, habiendo registrado una disminución de casi dos tercios con relación al año 2000 que era de 179 por 100.000 nacidos vivos; Tarija, mejoró en 2,8 veces respecto a la medición anterior.

Una de las metas del Objetivos del Milenio, consistía en reducir la RMM mundial a menos de 70 por 100 000 nacidos vivos y lograr que ningún país tenga una mortalidad materna que supere el doble de la media mundial.

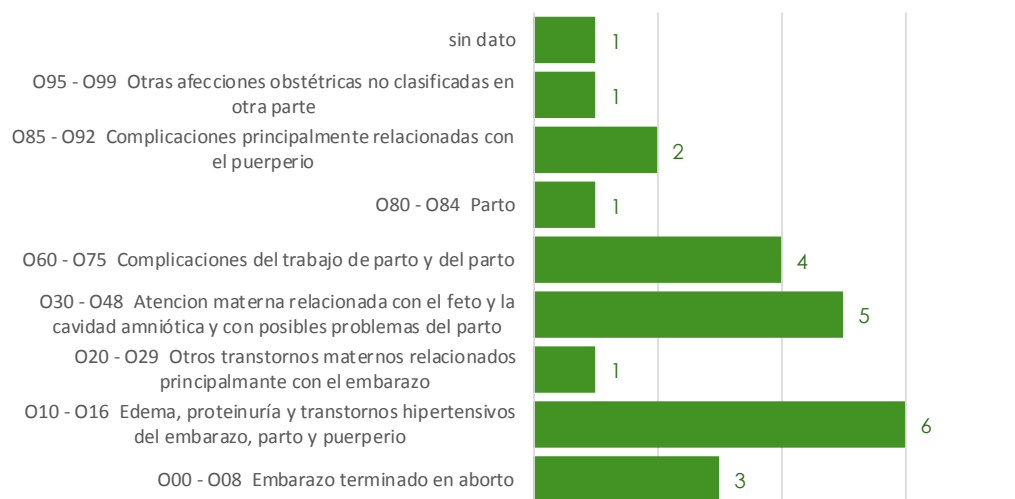
Grafico N° 146: BOLIVIA, Razón de Mortalidad Materna, años 2000 y 2011



Fuente: Estudio Nacional de Mortalidad Materna, Ministerio de Salud.

Las Muertes Maternas según Causa Básica, en el periodo 2011 – 2015, fueron por edema, proteinuria y trastornos hipertensivos del embarazo, parto y puerperio 6 casos; atención materna relacionada con el feto y la cavidad amniótica y con posibles problemas del parto 5 casos; 4 casos por complicaciones del trabajo de parto y del parto, 3 casos por embarazos terminados en aborto, 2 casos relacionados con el puerperio, y 4 casos, por otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo, una muerte por otras afecciones obstétricas no clasificadas en otra parte, debido al parto y una muerte sin dato.

Grafico N° 147: TARIJA: Muertes Maternas según Causa Básica, Años 2011 - 2015

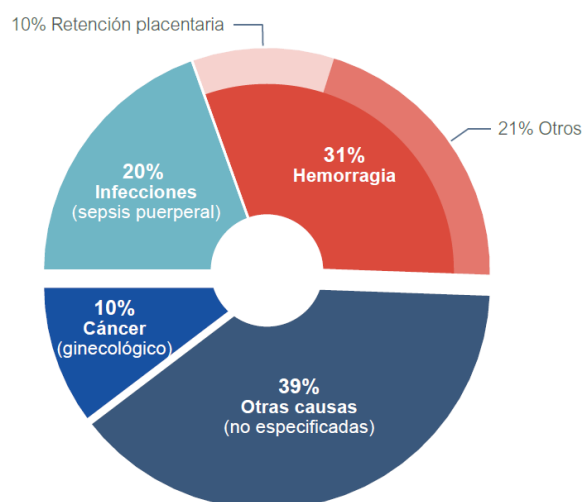


Fuente: Comité Dptal. Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna SEDES Tarija

Causas directas e indirectas de la muerte materna

El Estudio Nacional de Mortalidad Materna 2011, a diferencia de la estructura nacional, la principal causa de muerte materna en Tarija se debe a “otras causas” que no están determinadas con precisión 39%. Las hemorragias, constituyen una importante causa de muerte materna 31%, así como las infecciones 20%.

Grafico N° 148: TARIJA: Causas directas e indirectas de la muerte materna, gestión 2015. (En porcentaje)

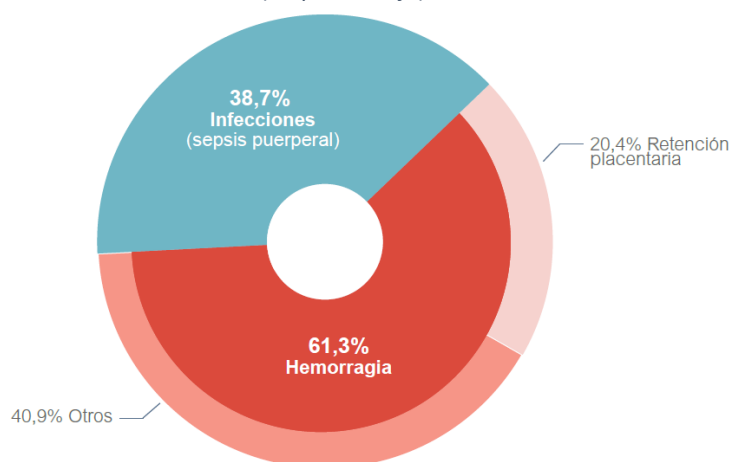


Fuente: INE

Causas directas de la muerte materna

Se observa en el grafico siguiente, del estudio 2011, que la causa directa de Mortalidad Materna, el 61,3% se debe a hemorragias, de los cuales el 40,9% se debe a “otros”, como otras causales y 20,4% por retención placentaria y el 38,7% por infecciones. (Sepsis puerperal).

Grafico N° 149: TARIJA: Causas Directas de la Muerte Materna, gestión 2015. (En porcentaje)



Fuente: INE

Control prenatal, parto y control post parto de las mujeres fallecidas que recibieron atención por personal de salud

El siguiente gráfico, indica el número de mujeres fallecidas por causas obstétricas, que recibieron atención por personal de salud -ya sea en establecimientos de salud o no- durante su embarazo, parto y post parto o post aborto.

Grafico N° 150: TARIJA: Control prenatal, parto y control post parto de las mujeres fallecidas que recibieron atención por personal de salud, gestión 2015.



Fuente: INE

Momento de fallecimiento

En el Departamento de Tarija, los casos de muertes maternas ocurridos fueron fundamentalmente en el momento del embarazo 5; 2 acontecieron en el parto o cesárea y 3, en el postparto.

Grafico N° 151: TARIJA: Muertes Maternas en el Momento del Fallecimiento, gestión 2015



Fuente: INE

Mortalidad materna por tipos de demora

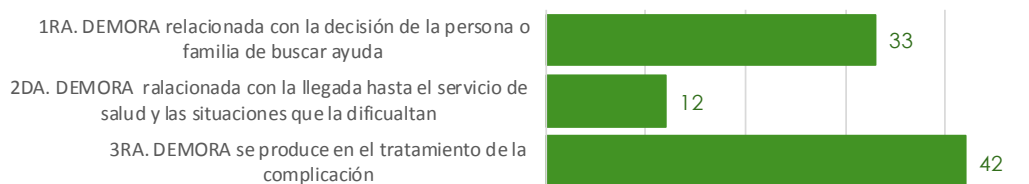
Las defunciones maternas ocurren por complicaciones en el embarazo, el parto y el puerperio. Eclampsia, hemorragia y sepsis son las principales complicaciones, que por demoras o retrasos en su atención llevan a la embarazada a la muerte.

Primera Demora, relacionada con la decisión de la persona o familia de buscar ayuda; entre septiembre de 2002 a diciembre de 2015 ocurrieron 33 muertes maternas.

Segunda Demora, relacionada con la llegada hasta el servicio de salud y las situaciones que la dificultan, se presentaron 12 muertes.

Tercera Demora, Ocurre en el en el servicio de salud con tratamiento de la complicación se produjeron 42 muertes maternas.

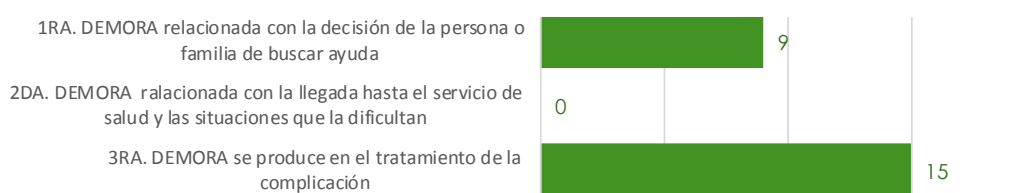
Grafico N° 152: TARIJA: Muertes Maternas según Tipo de Demora, septiembre 2002 a diciembre 2015. (En número)



Fuente: Comité Dptal. Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna, SEDES Tarija

Se observa en el grafico que corresponde al periodo 2011 - 2015, la Primera demora con 9 casos y 15 de la tercera demora y no se registraron muertes maternas atribuibles a la segunda demora en este periodo. Es una llamada de atención el papel institucional, especialmente en la tercera demora y la primera demora relacionada con el cumplimiento de la estrategia IEC – Combi, de la Atención Primaria en Salud, APS.

Grafico N° 153: TARIJA: Muertes maternas según tipo de demora, Años 2011 – 2015. (En número)



Fuente: Comité Dptal. Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna, SEDES Tarija

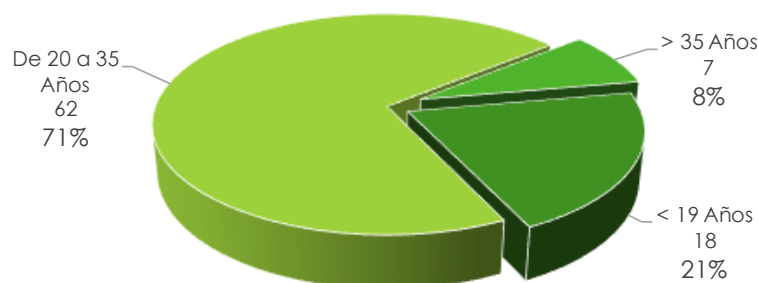
Muertes maternas MM por lugar de defunción.

Viendo el comportamiento de la mortalidad materna según el sitio de fallecimiento, para tener una idea clara, recurrimos a los datos de 2011 – 2015, los anteriores quinquenios son similares, el 88%; 21 muertes maternas se han producido en nuestros servicios de salud; el 8%, 2 en domicilio y 4%, 1 en otros lugares. Esos datos son certificados por el Comité Departamental de Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna del SEDES.

Mortalidad materna según grupo de edad

Según la gráfica, entre septiembre de 2002 – diciembre de 2015, el mayor porcentaje de muertes maternas se suceden en las edades de mayor fertilidad y embarazos, entre los 20 – 35 años 71% con 62 muertes. La mortalidad en adolescentes, madres menores de 19 años es del 21% y un 8% mujeres mayores de 35 años.

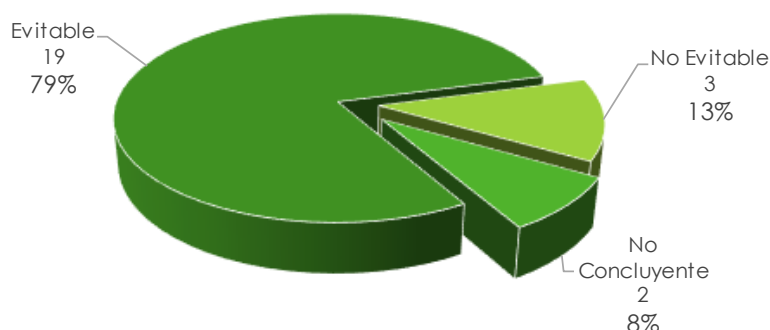
Grafico N° 154: TARIJA: Muertes Maternas según grupo etario, septiembre 2002 a diciembre 2015. (En porcentaje)



Fuente: Comité de Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna, SEDES

Muertes maternas evitables, De 24 muertes maternas que se registraron en el periodo 2011 a 2015, el 79%, 19 podían haber sido evitadas, mientras el 13%;3 fueron muertes maternas no evitables y 8%;2 no concluyentes.

Grafico N° 155: TARIJA: Muertes maternas según evitabilidad, años 2011-2015. (En porcentaje)



Fuente: Comité de Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna, SEDES

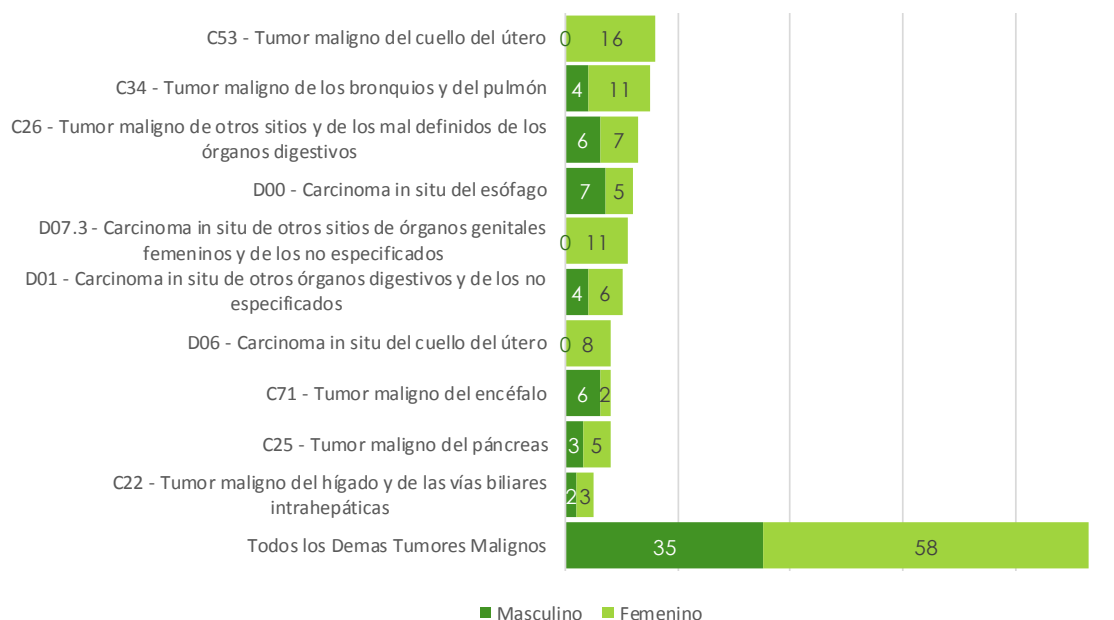
4.6 SITUACIÓN DE MORTALIDAD POR CÁNCER

En Tarija, en 2015, a causa del CA, han muerto más mujeres que hombres. Se ha registrado 199 muertes por Cáncer, de los cuales 67 de sexo masculino y 132 de sexo femenino en una relación de 1 a 2.

Para mejor manejo del problema de salud, vemos en la gráfica y cuadros, las 10 causas de mortalidad por cáncer:

1. Tumor maligno del cuello del útero, 8,0%, del total 16 mujeres, se puede agregar el Carcinoma in situ del cuello del útero 4,0%, registrado como séptima causa, pero podría corresponder a la primera, totalizando un 12% de cáncer de cuello uterino.
2. Tumor maligno de los bronquios y del pulmón 7,5%, 15 casos: 4 del sexo masculino y 11 del sexo femenino.
3. Tumor maligno de otros sitios y de los mal definidos de los órganos digestivos 6,5%, 6varones y 7 mujeres en total 13 casos;
4. Carcinoma in situ del esófago 6,0% 7 varones 5 mujeres, total 12 casos.
5. Carcinoma in situ -de otros sitios- de órganos genitales femeninos 5,5%,11 casos.
6. Carcinoma in situ de otros órganos digestivos y de los no especificados 5,0%, 4 varones y 6 mujeres, 10 casos.
7. Carcinoma in situ, del cuello de útero 4,0%
8. Tumor maligno del encéfalo 4,0%,
9. Tumor maligno del páncreas 4,0%
10. Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas 2,5%, 2 varones y 3 mujeres, 5 en total.

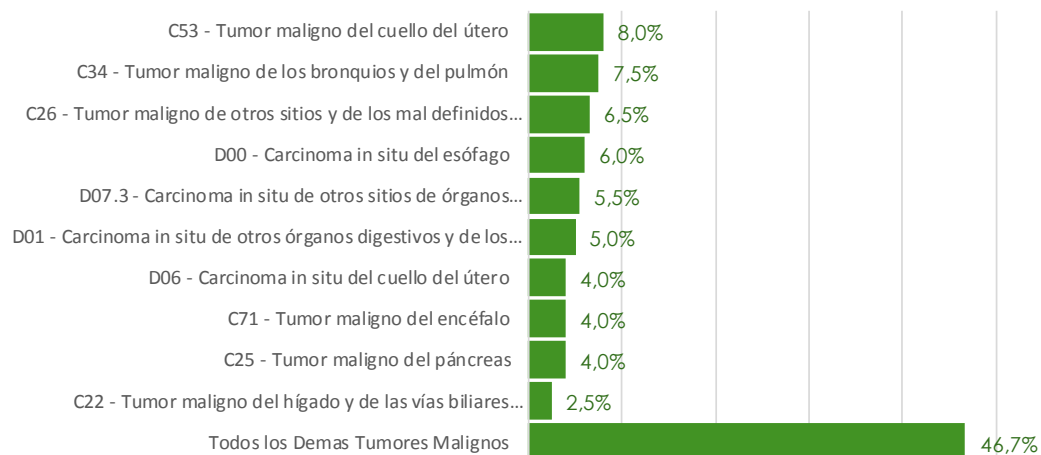
Grafico N° 156: TARIJA, Mortalidad por Cáncer, por sexo, año 2015, (En número)



Fuente: SNIS-VE

Todos los demás Tumores Malignos 46,7%: 35 varones y 58 mujeres.

Grafico N° 157: TARIJA: Mortalidad por Cáncer, año 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

CAPÍTULO V:

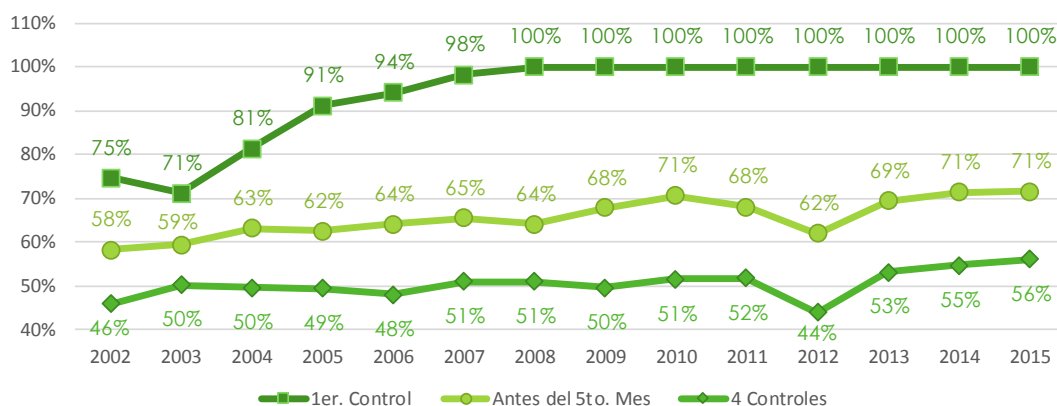
ATENCIÓN A LA MUJER

5.1 SALUD REPRODUCTIVA

5.2 CONTROL PRENATAL

El control prenatal, es un conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que condicionan la morbilidad materna y perinatal. En presente caso el 4to. Control Prenatal alcanza al 56%.

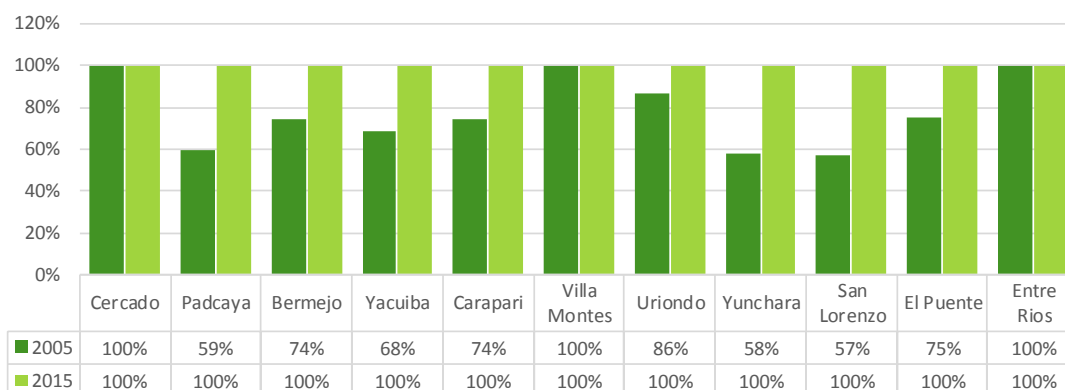
Grafico N° 158: TARIJA: Atención Prenatal – Años 2002 -2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

La cobertura departamental de 1er control pre natal ha ido en constante ascenso, hasta llegar a un nivel óptimo a partir del año 2008, captándose el primer control prenatal al 100% de las embarazadas que se estima existieron en dicho periodo. Sin embargo, el porcentaje de embarazadas captadas antes del quinto mes de gestación de un 58% para el año 2002, asciende hasta un 71% el año 2015, lo que implica que el 29% las embarazadas que se captan en el primer control prenatal son en forma tardía (después del quinto mes); de las embarazadas que son captadas en el primer control prenatal llegan a completar el cuarto control prenatal, de un 46% el año 2002, sube hasta un 56% el año 2015; es decir que, alrededor de la mitad de las embarazadas que se captan completan sus cuatro controles, lo que implica alto riesgo para la salud materna y perinatal.

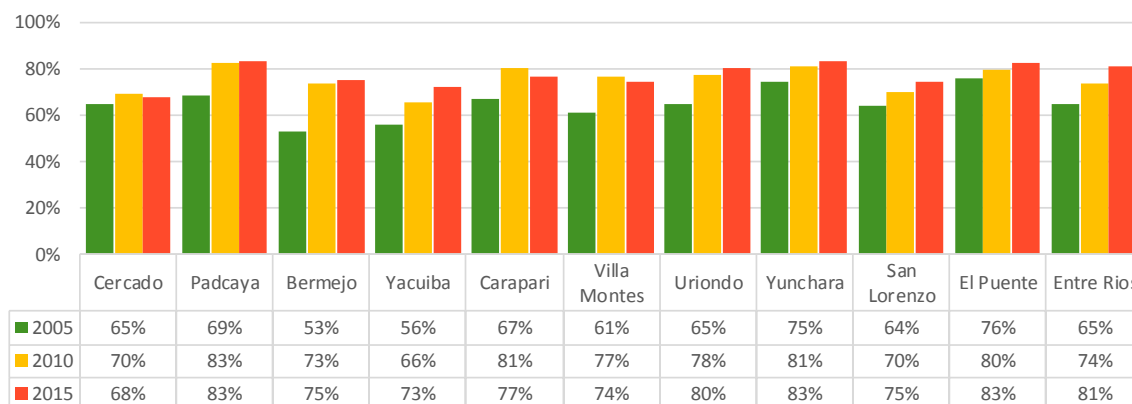
Grafico N° 159: TARIJA: Cobertura Primer Control Prenatal según municipio, 2005 y 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

El primer control pre natal, en los once municipios del departamento, ha logrado un ascenso óptimo para el año 2015, alcanzando un 100% de captación de la población estimada de embarazadas. Es importante tomar en cuenta que la estrategia de proyección a la comunidad, juega un papel preponderante en la captación de embarazadas, especialmente en el área rural.

Grafico N° 160: TARIJA: Captación a embarazadas antes del quinto mes, por municipios años 2005, 2010, 2015. (En porcentaje)

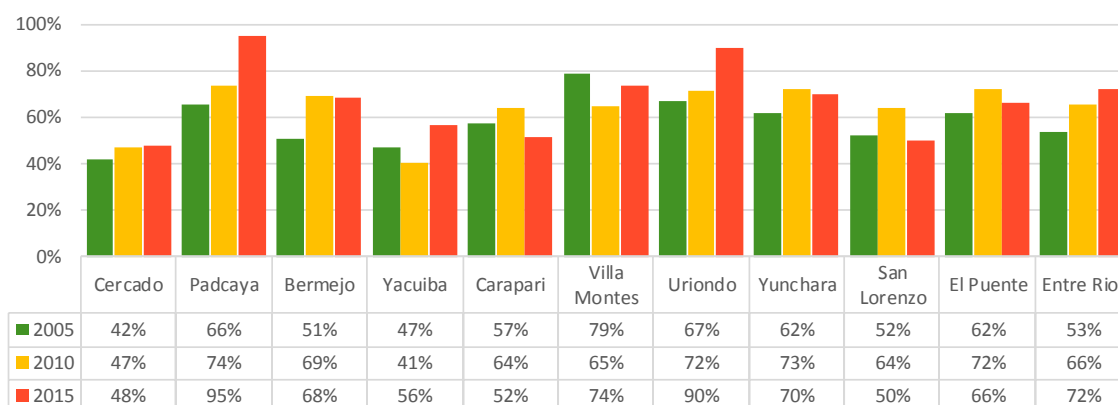


Fuente: SNIS-VE

La presente gráfica, muestra la captación de embarazadas a primer control prenatal antes del quinto mes de gestación, Los municipios de Padcaya, Uriondo, Yunchará, El Puente y Entre Ríos tienen un porcentaje igual o mayor al 80%, mientras que el resto de los municipios se encuentran por debajo, incluyendo Cercado.

La gráfica siguiente, muestra por municipio, la proporción de embarazadas captadas que completaron el cuarto control prenatal. Los municipios de Padcaya y Uriondo presentan la proporción más alta igual o mayor al 90%.

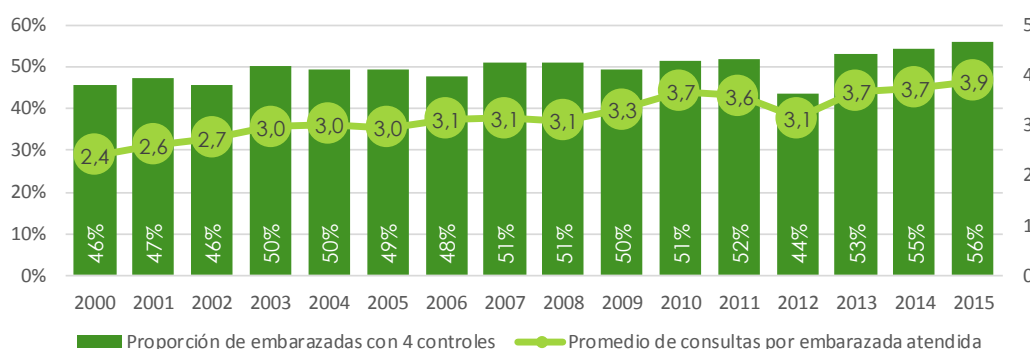
Grafico N° 161: TARIJA: Proporción de embarazadas con cuarta consulta, por municipio, años 2005, 2010 y 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

En el grafico siguiente se observa la tendencia de la proporción de embarazadas con cuarto control prenatal y el promedio de consultas por embarazada atendida, durante los años 2000 al 2015.

Grafico N° 162: TARIJA: Proporción de embarazadas con 4 CPN y promedio de controles por embarazada - años 2000- 2015



Fuente: SNIS-VE

5.3 ATENCIÓN DE PARTO

De acuerdo al Censo 2012, el 77,8% de la población femenina de 15 y más años, del Departamento de Tarija, ha tenido su último parto en un establecimiento de salud, un 20% en domicilio y 2% en otro lugar, como se puede apreciar en la gráfica.

Grafico N° 163: TARIJA, población femenina de 15 años o más por lugar de atención del último parto, censo 2012. (En porcentaje)

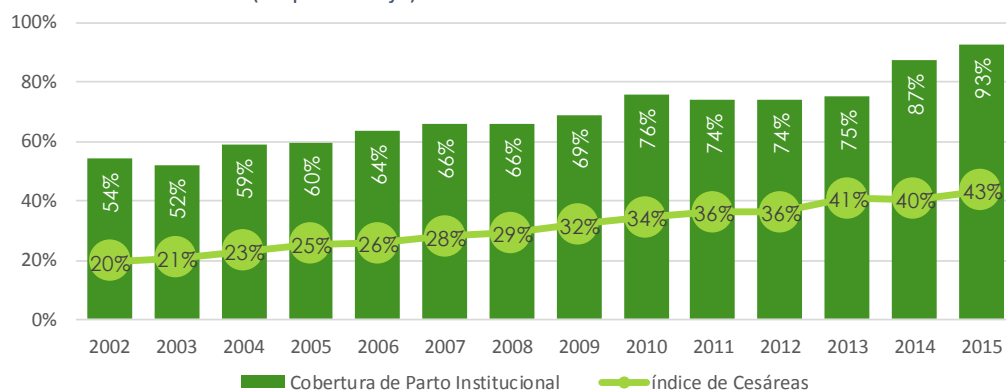


Fuente: INE – elaboración SNIS-VE.

La cobertura de parto institucional, ha ido en ascenso de 54% el año 2002, hasta un 93% el año 2015.

El gráfico muestra una tendencia ascendente en el índice de cesáreas, que van de 20% el año 2002, a un 43% el año 2015, muy por encima de lo recomendado por la OMS.

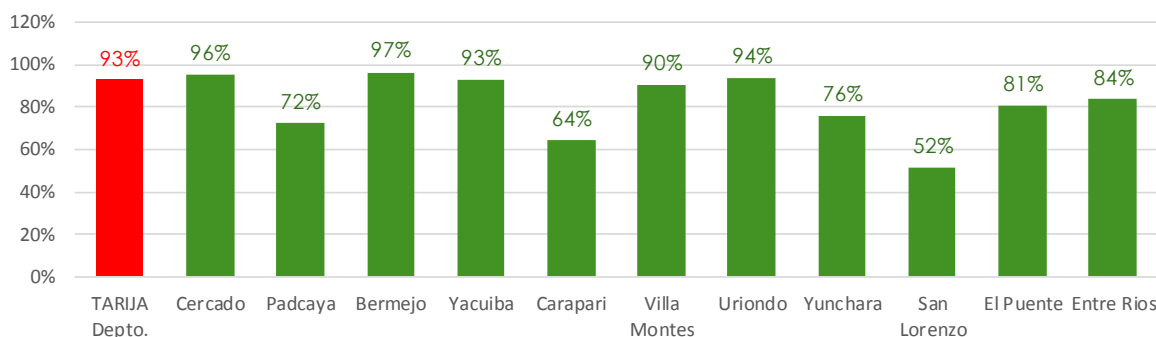
Grafico N° 164: TARIJA: Cobertura histórica de Parto Institucional e Índice de Cesáreas 2000 – 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

Respecto a la cobertura de parto institucional por municipio, se observa que los municipios que están por debajo del 90% son: San Lorenzo, Caraparí, Padcaya, Yunchará, Entre Ríos y El Puente, lo cual constituye un factor de riesgo tanto para la madre como para el recién nacido.

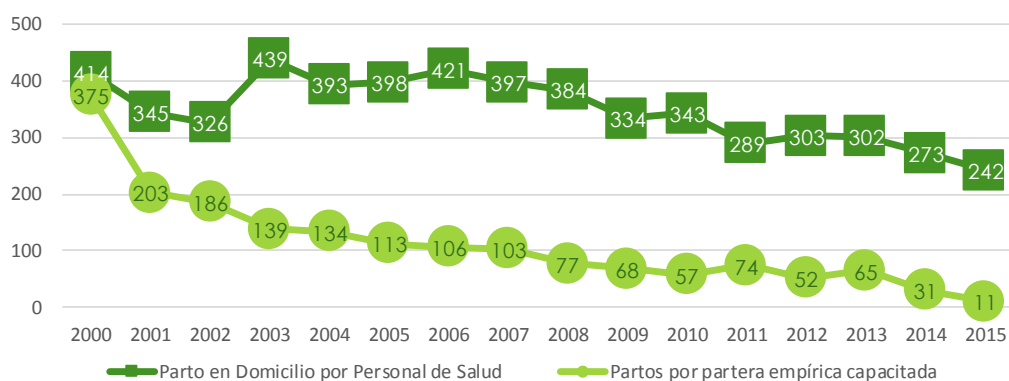
Grafico N° 165: TARIJA: Cobertura de parto institucional según municipio, años 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

La gráfica siguiente muestra la curva descendente, del parto en domicilio por el personal a salud, que, de 414 en el año 2000, para ir en descenso hasta 242 atenciones en 2015. Mientras, la atención de partos por partera capacitada, de 375 en el año 2000 fue en descenso hasta 11 atenciones en 2015. Probablemente exista un subregistro o falta de información del parto en domicilio por partero o partera empírica.

Grafico N° 166: TARIJA: Parto en domicilio por personal de salud y partos por partera capacitada, 2000 – 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

5.3.1 Índice de cesáreas

La cesárea, cuando está justificada desde el punto de vista médico, es eficaz para prevenir la morbilidad materna y perinatal. Sin embargo, no están demostrados los beneficios del parto por cesárea para las mujeres o los neonatos en quienes este procedimiento resulta innecesario. La tasa “ideal” de cesáreas se encuentra entre el 10% y el 15%, según OMS/OPS.

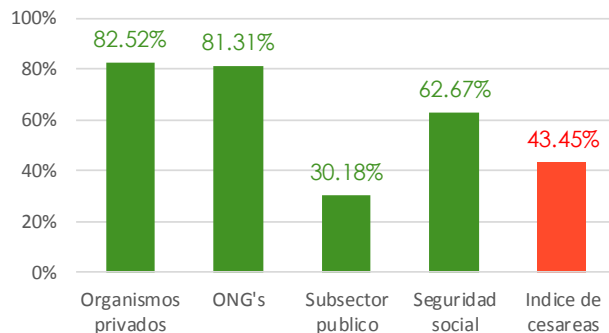
Como en cualquier otra cirugía, la cesárea está asociada a riesgos de corto y a largo plazo que pueden perdurar por muchos años después de la intervención y afectar a la salud de la mujer, y del neonato, así como a cualquier embarazo futuro. Estos riesgos son mayores en las mujeres con escaso acceso a una atención obstétrica integral.

La cesárea en Tarija departamento, se está convirtiendo en una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes y su frecuencia sigue aumentando. En la siguiente grafica podemos observar el Índice de Cesáreas, que en 2002 fue del 20% a 2015 un 43%, prácticamente en ese periodo de tiempo la práctica ha superado el doble.

Aunque permite salvar vidas humanas, a menudo se practica sin que existan indicaciones clínicas, lo cual pone a las madres y a los niños en riesgo de sufrir problemas de salud a corto y a largo plazo. En una nueva declaración, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha destacado que lo importante que es centrarse en las necesidades de los pacientes, caso por caso.

En la siguiente grafica se observa el Índice general de Cesáreas (todos los sectores), en 2015 un 43,45%, en los Establecimientos de Salud Privados y ONG, de cada 100 mujeres que acuden a la atención de parto, más de 80 son cesarizadas, el subsector de la seguridad social presenta un 62,67%, y el sector de salud público con 30,18%.

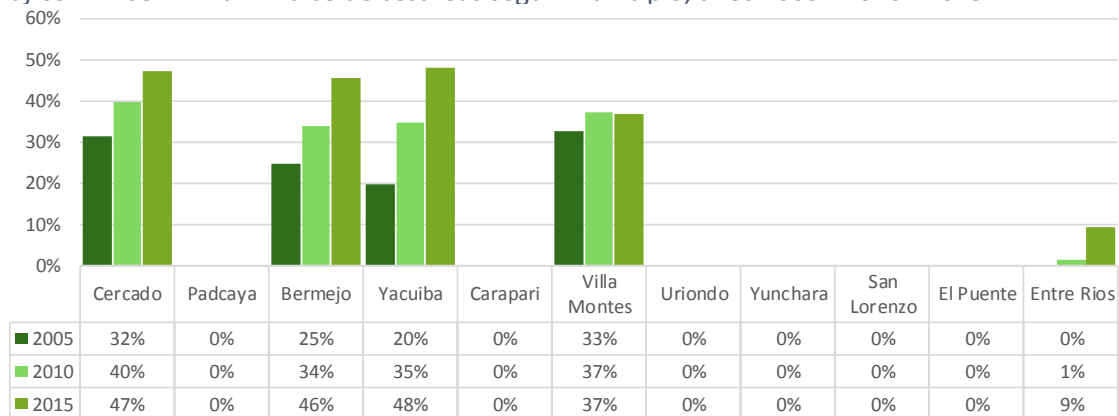
Grafico N° 167: TARIJA: Índice de cesáreas, según subsector, año 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

Los servicios de salud de los municipios que cuentan con segundo y tercer nivel de atención, se colocan en una práctica ascendente de cesarización: Cercado, Bermejo, Yacuiba y Villa Montes.

Grafico N° 168: TARIJA: Índice de cesáreas según municipio, años 2005 - 2010 - 2015

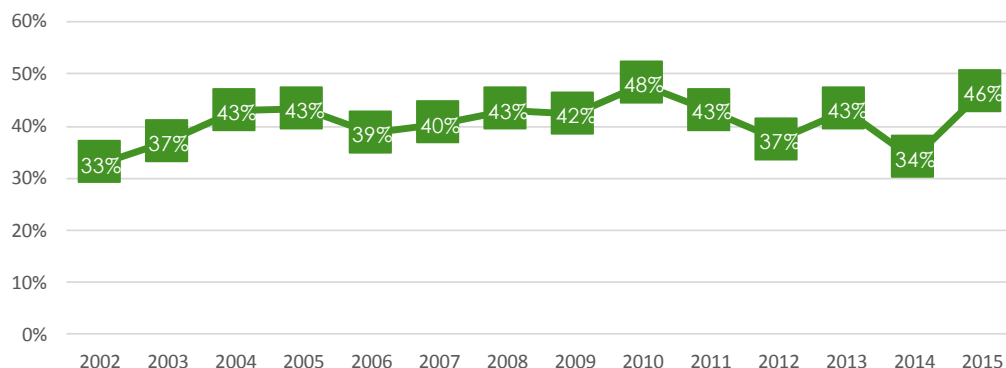


Fuente: SNIS-VE

5.4 ATENCIÓN DE PUERPERIO

La gráfica muestra que, históricamente nunca se superó el 50% de cobertura de primer control puerperio como promedio departamental; sus mejores momentos fueron en 2010 con el 48% y 2015 con el 46%.

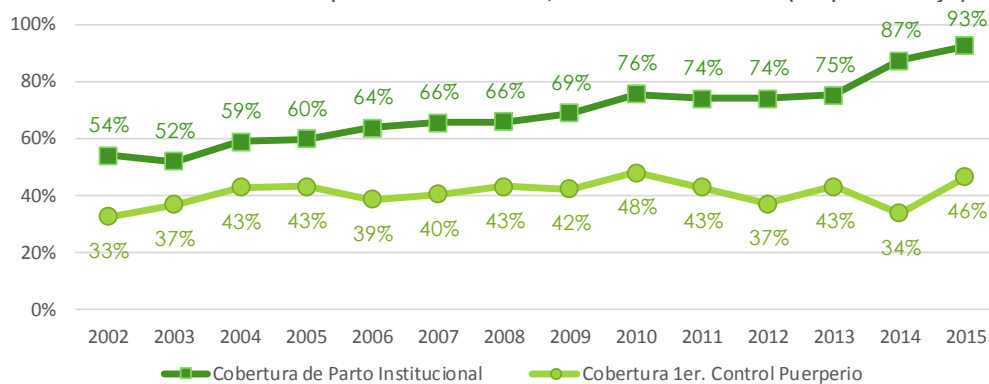
Grafico N° 169: TARIJA: Cobertura primer control puerperio, promedio departamental, 2002 – 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

En la gráfica siguiente, se puede apreciar, que desde 2011 ha venido empeorando el primer control de puerperio, el peor año 2014, que llegó al 34%; en 2015 menos de la mitad de las mujeres que fueron atendidas de parto concurren a su primer control de puerperio.

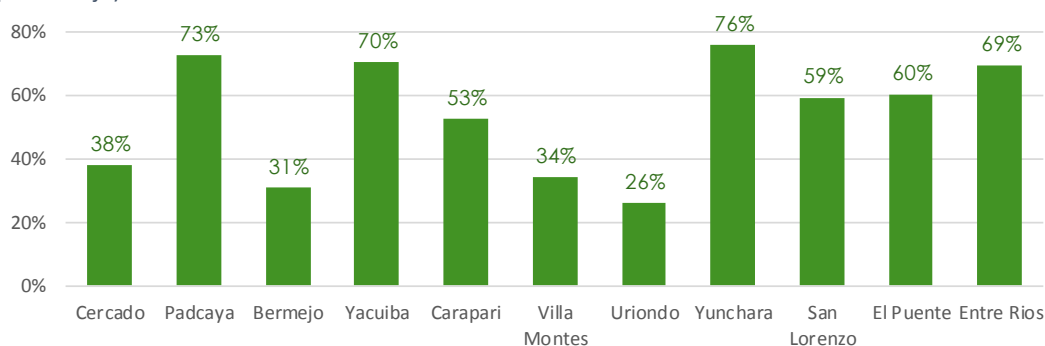
Grafico N° 170: TARIJA, comportamiento histórico del primero control de puerperio y la cobertura de parto institucional, años 2002 – 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

La cobertura de atención de puerperio por municipios, Yunchará, Padcaya y Yacuiba, se ubican por encima del 70%; entre el 50% y 69% los municipios de Caraparí, San Lorenzo, el Puente y Entre Ríos; los municipios con un porcentaje por debajo del 38% al 26%, son Cercado, Villamontes, Bermejo y Uriondo. Las bajas coberturas que se muestran en el gráfico implican un factor de riesgo para la salud integral de la Madre y el lactante.

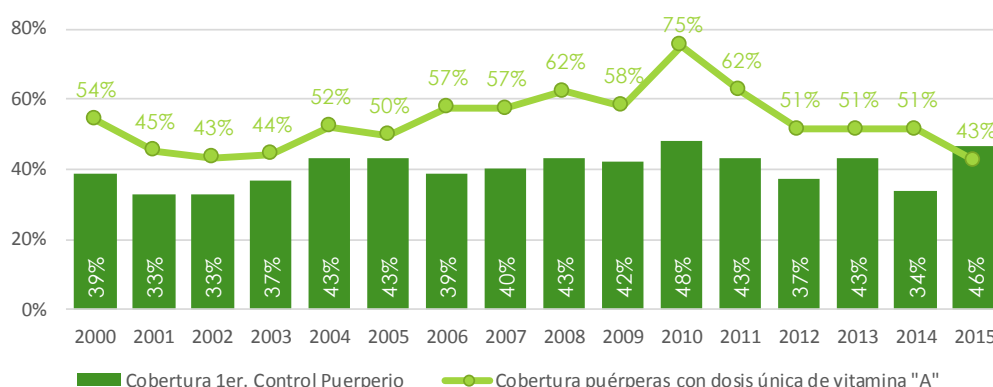
Grafico N° 171: TARIJA: Cobertura primer control puerperio según municipio. Año 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

La cobertura histórica de 1er. Control de puerperio no ha tenido un comportamiento ascendente significativo durante el periodo 2000 al 2015; y la cobertura de la dosis única de la vitamina A, muestra un comportamiento descendente, el año 2010, estuvo por encima del 75%, para caer a un 43% en 2015.

Grafico N° 172: TARIJA: Cobertura 1er control puerperio y cobertura puérperas con dosis única vitamina A- Años 2000 – 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

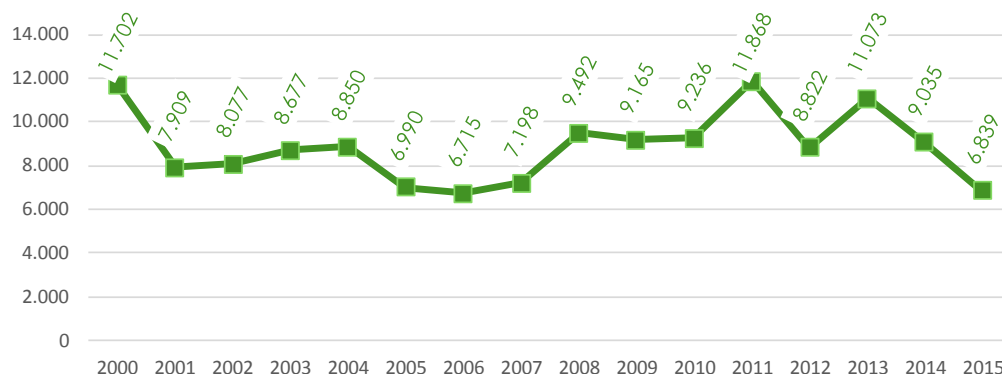
5.5 SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

La planificación familiar permite a las personas tener el número de hijos que desean y determinar el intervalo entre embarazos. Se logra mediante la aplicación de métodos anticonceptivos y el tratamiento de la esterilidad.

La promoción de la planificación familiar —y el acceso a los métodos anticonceptivos preferidos para las mujeres y las parejas— resulta esencial para lograr el bienestar y

la autonomía de las mujeres y, al mismo tiempo, apoyar la salud y el desarrollo de las comunidades.

Grafico N° 173: Tarija: Usuarías nuevas de métodos modernos de PF, Años 2000 - 2015



Fuente: SNIS-VE

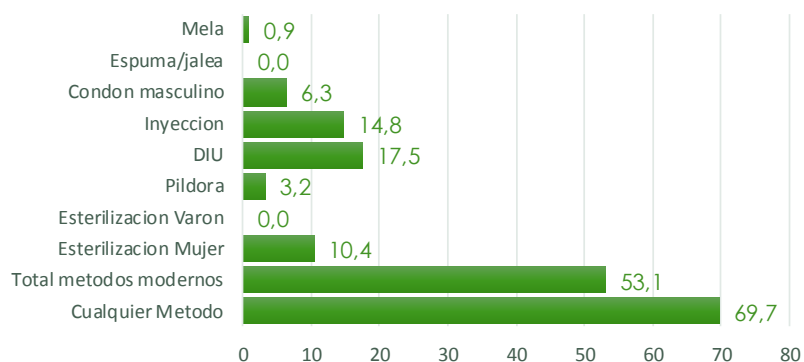
Según la gráfica, se aprecia el comportamiento histórico del uso de métodos modernos en Tarija, en tres oportunidades, es decir en 2000, 2011 y 2013 respectivamente el registro de usuarias nuevas de métodos modernos de Planificación Familiar superó las 11.000 usuarias, el registro ondulante nos muestra que han existido gestiones comprendidas entre 2001 y 2004 entre las 7000 – 8000 usuarias nuevas, para luego bajar entre 2005 – 2007 alrededor de las 7000 usuarias nuevas, en 2015 a 6.839, ese comportamiento debe ser motivo de investigación, pues, la planificación familiar y el uso de métodos anticonceptivos reducen la necesidad de recurrir al aborto, en especial, al aborto peligroso, es necesario recordar que la planificación familiar refuerza el derecho de las personas a decidir el número de hijos que desean tener y el intervalo de los embarazos, la planificación familiar y el uso de anticonceptivos previenen la muerte de madres y niños, al evitar los embarazos no deseados.

Tabla N° 28: BOLIVIA, distribución de mujeres entrevistadas por método usado, según características, año 2008

Departamento	Metodos Modernos										Metodos Tradicionales				
	Cualquier Metodo	Total metodos modernos	Esterilizacion Mujer	Esterilizacion Varon	Pildora	DIU	Inyeccion	Condon masculino	Espuma/jalea	Mela	Total metodos tradicionales	Abstinencia periodica	Retiro	Otros metodos	No Usa
La Paz	62,5	23,2	1,5	0,1	1,5	8,3	7,1	3,8	0,1	0,9	39,3	29,9	8,9	0,5	37,5
Oruro	52,9	23,1	1,6	0,1	0,3	6,3	10,4	3,6	0,0	0,8	29,8	26,5	3,1	0,2	47,1
Potosi	48,4	25,2	2,9	0,0	1,0	3,5	14,3	2,5	0,0	1,0	23,2	19,5	3,5	0,1	51,6
Chuquisaca	55,9	38,1	8,2	0,0	1,3	8,2	17,4	2,4	0,0	0,5	17,8	16,1	1,7	0,0	44,1
Cochabamba	53,7	31,7	7,1	0,0	2,0	8,9	9,0	3,8	0,0	0,9	21,9	17,6	4,1	0,1	46,3
Tarija	69,7	53,1	10,4	0,0	3,2	17,5	14,8	6,3	0,0	0,9	16,6	14,5	2,1	0,0	30,3
Santa Cruz	70,1	51,5	12,6	0,2	7,6	9,9	14,7	5,5	0,3	0,7	18,6	14,9	3,5	0,2	29,9
Beni	60,9	44,1	12,6	0,1	11,4	4,9	12,7	1,8	0,0	0,6	16,9	14,6	0,9	1,4	39,1
Pando	61,2	46,9	15,7	0,1	8,4	3,0	14,0	4,5	0,3	0,9	14,3	12,2	2,1	0,0	38,8

Fuente: ENSA 2008, elaboración SNIS-VE

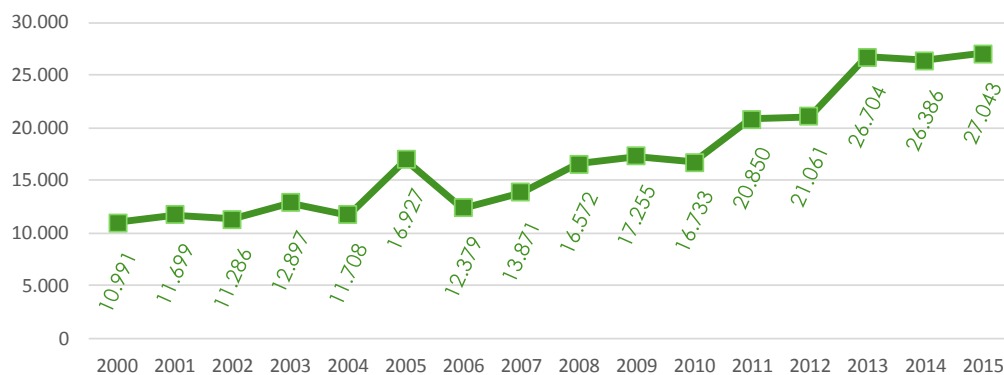
Grafico N° 174: TARIJA: Distribución de mujeres entrevistadas por método usado, según características, 2008



Fuente: ENDAS 2008, elaboración SNIS-VE

Según la gráfica, la citología PAP, dibuja una curva ascendente, de más de 20.800 mujeres en 2010 a 27.043 en 2014.

Grafico N° 175: TARIJA: Mujeres con citología PAP, 2000 – 2015. (En número)



Fuente: SNIS-VE

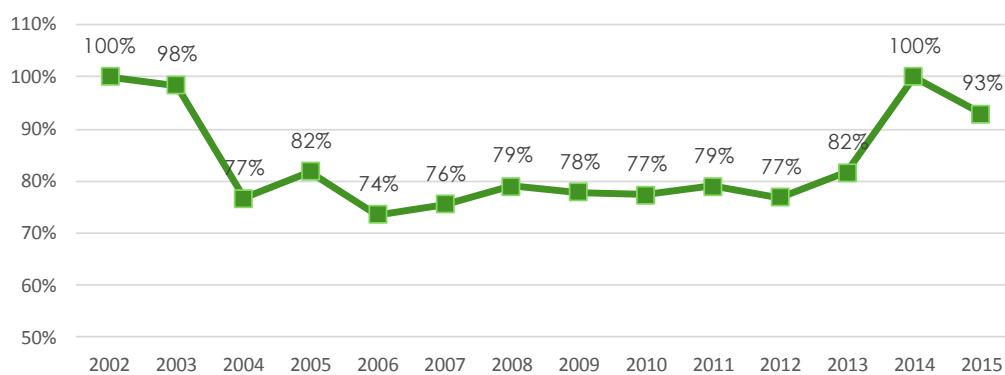
CAPÍTULO VI:

SALUD DEL MENOR DE 5 AÑOS

6.1 PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES PAI

Según la gráfica la cobertura de la 3ra. Dosis de Pentavalente, o quintuple celular es una vacuna combinada que protege contra 5 enfermedades: difteria, tos convulsa, tétanos, influenza tipo b y hepatitis B, en menores de un año, tuvo una cobertura del 100% en 2002, para luego caer al 77% y mantenerse en ese rango hasta 2012, para nuevamente ascender en 2013, logrando un 100% de cobertura en 2014, y 93% en 2015.

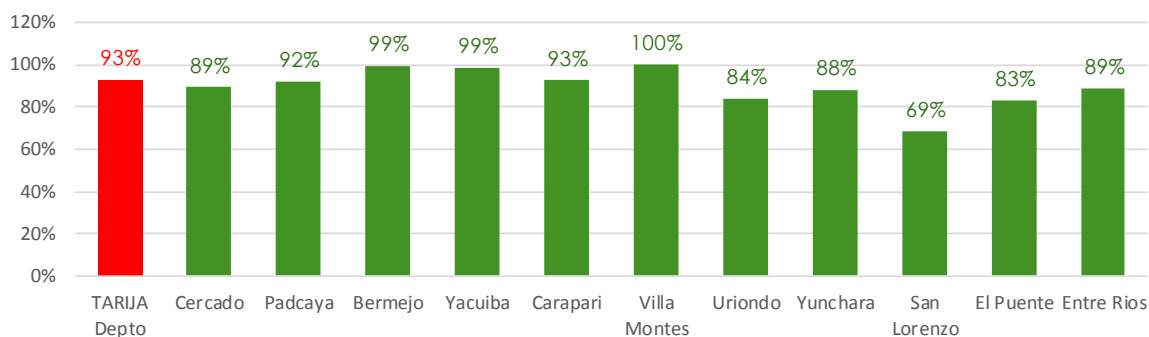
Grafico N° 176: TARIJA: Cobertura de 3ra dosis de pentavalente en menores de 1 año, 2002 – 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

En cuanto al análisis de cobertura de la 3ra dosis de pentavalente en menores de 1 año, por municipios, se puede ver que el municipio, con menor cobertura para 2015, es San Lorenzo con 69%, El Puente 83%, seguido de Uriondo 84%, Cercado, con el 89%.

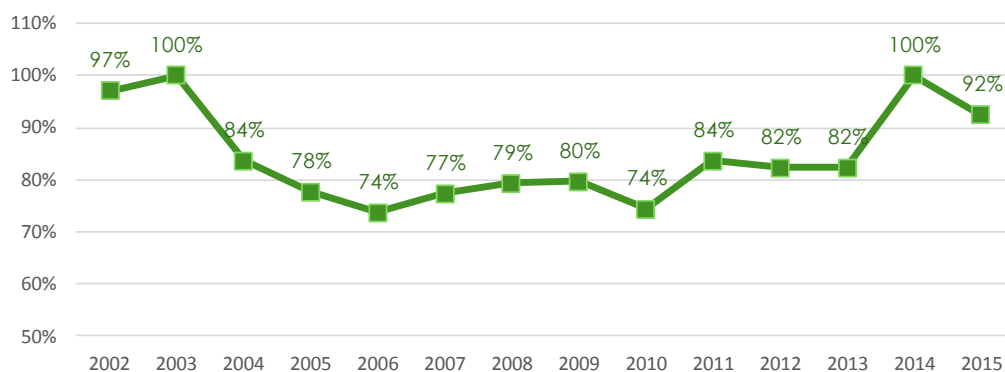
Grafico N° 177: TARIJA: Cobertura de 3ra dosis de pentavalente en menores de 1 año, por municipios, año 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

Respecto a la vacunación con SRP, La vacuna triple viral (SRP) contra el sarampión, la rubéola y la parotiditis, en 2015, se ha logrado un 92,4% de cobertura; viendo la gráfica podemos apreciar que se habría alcanzado el 100% de cobertura, en los años 2000 – 2001 - 2003 y 2014, el porcentaje de cobertura, entre 2004 – 2013 ha fluctuado entre el 74% y el 84%.

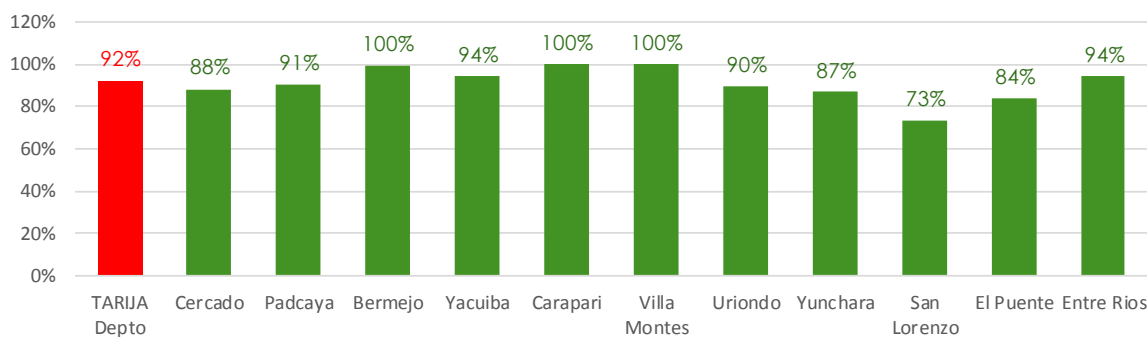
Grafico N° 178: TARIJA: Cobertura de dosis única de SRP en niños de 1 año, 2002 – 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

La cobertura más baja de dosis única de SRP a niños de un año, corresponde al municipio de San Lorenzo, 73%. Sin embargo, los municipios de Bermejo, Caraparí, Villamontes, tienen el 100% de cobertura, el resto está por debajo. Otro detalle para investigar.

Grafico N° 179: TARIJA: Cobertura de dosis única de SRP a niños de 1 año, por municipio 2015(En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

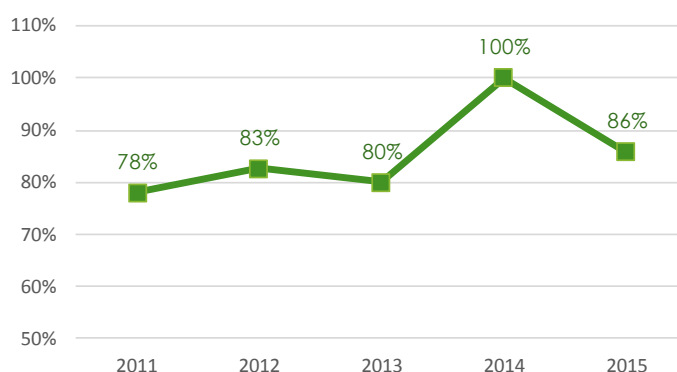
De acuerdo al gráfico, la cobertura de vacunación para la Tercera dosis de Penta, SRP y BCG, entre 2002– 2015, las coberturas de 2002 – 2003 alcanzaron el 100%

en 3ra Penta (98,4%), BCG (95,2%), y SRP (97%), solo en 2014 se alcanzó una cobertura similar.

La ENDSA 2008 registra coberturas para la Pentavalente de 95 %, BCG del 99,8 %, y la SRP de 95,4 %, cifras superiores a las expuestas por el SNIS-VE.

Cobertura de la vacuna Antiamarílica en niños de 1 año, de igual forma en 2014 tuvo una cobertura el 100%, para bajar en 2015 al 86%.

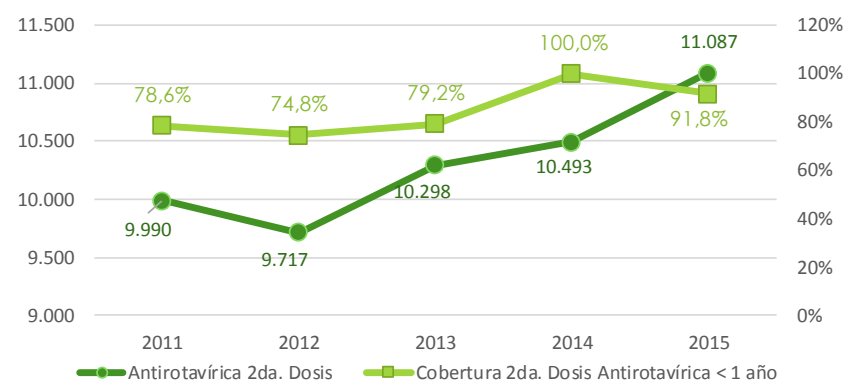
Grafico N° 180: TARIJA: Cobertura Antiamarílica niños de 1 año; años 2011 -2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

Vacunación Antirotavírica. Los estudios epidemiológicos permiten estimar que la infección por rotavirus se da prácticamente en todos los niños durante los primeros 5 años de vida; sin embargo, el rotavirus es el virus que más frecuentemente causa diarrea y vómitos en lactantes y niños de seis a 36 meses de vida. En países en vías de desarrollo es una causa importante de mortalidad. En países industrializados se asocia a una gran morbilidad, aunque con una muy baja mortalidad e incidencia de secuelas. En Tarija la cobertura de vacunación Antirotavírica 2da. Dosis, ha ido en ascenso pese al bajón en 2012 de 9.717 vacunados, para luego ascender hasta alcanzar 11.087 vacunados.

Grafico N° 181: TARIJA: Vacunación Antirotavírica 2da. Dosis, Gestión 2015.
(En porcentaje)



Fuente: SNIS-VE

Vacunación Antineumocócica 3ra. Dosis en niños < 1 año

La vacuna neumocócica polisacárida (*pneumococcal polysaccharide vaccine*, PPSV23) brinda protección contra 23 tipos de bacterias neumocócicas. Pero no previene todas las enfermedades neumocócicas; la neumonía neumocócica mata a aproximadamente uno de cada 20 niños < 1 año, que la contraen. La bacteriemia mata a aproximadamente 1 niño de cada 5 y la meningitis a unos 3 niños de cada 10. En Tarija han sido vacunadas, 7.015 niños < 1 año, el año 2015.

CAPITULO VII:

ATENCIONES EN SALUD

7.1 MORBILIDAD DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL

En el siguiente grafico se puede observar las 10 principales causas de morbilidad en **consulta externa**, donde:

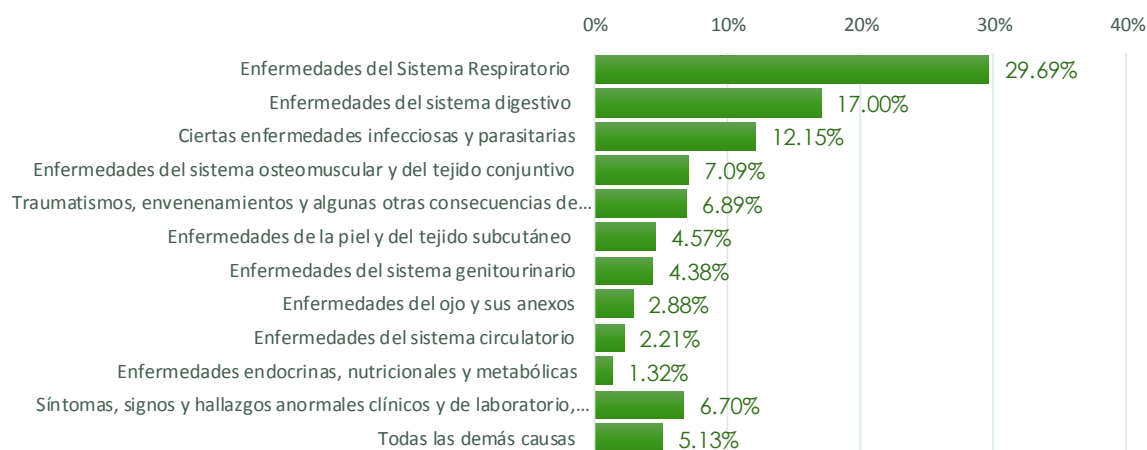
- **Enfermedades del Sistema Respiratorio el 29,69%**, de los cuales el 84,90%, corresponde a las Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, el 8,61% corresponde a Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores, 2,65% a enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores; 2,28%, Influenza [gripe] y neumonía, el resto a Otras enfermedades del sistema respiratorio.
- **Enfermedades del sistema digestivo el 17,00%**, ahí se ubican en un 55% las Enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares, le siguen las Enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno con el 32%, con el 7% Otras enfermedades de los intestinos, 5% Trastornos de la vesícula biliar, de las vías biliares y del páncreas; el resto las Otras enfermedades del sistema digestivo.
- **Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias 12,15%**, de los cuales el 52% corresponde a Enfermedades infecciosas intestinales, 16% a Micosis, 11% a Infecciones virales caracterizadas por lesiones de la piel y de las membranas mucosas, 9% a Helmintiasis, 3% a Pediculosis, acaridiasis y otras infestaciones, 2% a Enfermedades debidas a protozoarios; el resto a otras enfermedades virales.
- **Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo, 7,09%**, de los cuales el 81% corresponde a Dorsopatias, 15% a las Artropatías, 3% Trastornos de los tejidos blandos, 1% Osteopatías y condropatias, el resto a Otros trastornos del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo.
- **Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas, 6,89%**, el 20% corresponden a Traumatismos de parte no especificada del tronco, miembro o región del cuerpo, 14%

Traumatismos del tobillo y del pie, 12% Otros efectos y los no especificados de causas externas, 11% a Traumatismos de la rodilla y de la pierna, 7% Traumatismos del hombro y del brazo, 6% Traumatismos de la muñeca y de la mano, 6% Traumatismos de la cadera y del muslo, 5% Traumatismos del antebrazo y del codo, 2% Efectos de cuerpos extraños que penetran por orificios naturales, 2% Quemaduras y corrosiones, y el resto a Secuelas de traumatismos, de envenenamientos y de otras consecuencias de causas externas.

- **Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo 4,57%**, el 55%, corresponden a Infecciones de la piel y del tejido subcutáneo, 30% a Dermatitis y eczema, 6% Urticaria y eritema, 6%, Trastornos de las faneras, 2% Otros trastornos de la piel y del tejido subcutáneo, el resto Trastornos papuloescamosos y Trastornos flictenulares.
- **Enfermedades del sistema genitourinario, 4,38%**, el 60%, corresponde a Otras enfermedades del sistema urinario, 17% a Trastornos no inflamatorios de los órganos genitales femeninos, 7,4% Litiasis urinaria, 7,0% Enfermedades inflamatorias de los órganos pélvicos femeninos, 4% enfermedades de los órganos genitales masculinos, el resto Otros trastornos del sistema genitourinario.
- **Enfermedades del ojo y sus anexos, 2,88%**, el 67% corresponde a Trastornos de la conjuntiva, 20%, a Trastornos de los músculos oculares, del movimiento binocular, de la acomodación y de la refracción, 6% Trastornos del párpado, aparato lacrimal y órbita, 2,0% Trastornos de la coroides y de la retina, Trastornos del cristalino, el resto, Otros trastornos del ojo y sus anexos
- **Enfermedades del sistema circulatorio, 2,21%**, de ese porcentaje el 77% Enfermedades hipertensivas, 15% Otras formas de enfermedad del corazón, 4% Enfermedades de las venas y de los vasos y ganglios linfáticos, no clasificadas en otra parte, el resto a Otros trastornos y los no especificados del sistema circulatorio.

- **Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas, 1,32%**, de los cuales el 62% Diabetes mellitus, 18% Desnutrición, 9% Trastornos metabólicos, 5% Trastornos de la glándula tiroides, 4% Obesidad y otros tipos de hiper alimentación, el resto otros Trastornos de otras glándulas endocrinas.
- **Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no Clasificados en otra parte, 6,70%**, el 55% corresponde a Síntomas y signos generales, 40% Síntomas y signos que involucran el sistema digestivo y el abdomen, 4% Síntomas y signos que involucran los sistemas circulatorio y respiratorio, el resto varios hallazgos.
- **Todas las demás causas, 5,13%.**

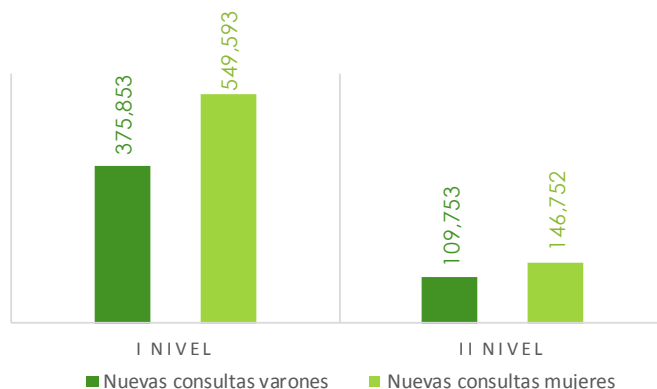
Grafico N° 182: Tarija departamento, principales causas de morbilidad en consulta externa, año 2015. (En porcentaje)



Fuente: SNIS VE

El año 2015, se han atendido 1.709.193 consultas externas en los establecimientos de salud de I y II Nivel en el departamento, entre consultas nuevas y repetidas; consultas nuevas 1.390.202 atenciones y 318.991 repetidas.

Grafico N° 183: TARIJA, consulta externa I y II nivel de atención, por sexo, año 2015. (En número)



Fuente:

El 59% de las consultas externas atendidas en I y II nivel durante el año 2015, corresponden a pacientes de sexo femenino y 41% a pacientes de sexo masculino.

Grafico N° 184: TARIJA, porcentaje de consulta externa de I y II nivel de atención según sexo - Año 2015. (En porcentaje)



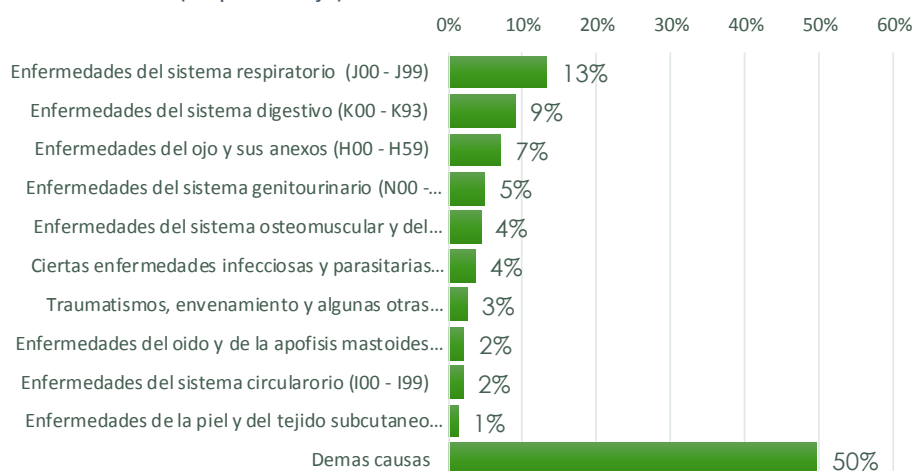
Fuente: SNIS VE

7.2 ATENCIÓN HOSPITALARIA EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS

Según el grafico dentro de las diez primeras causas de morbilidad en el Hospital San Juan de Dios de Tarija, HRSJDD del año 2015, el 13% son por enfermedades del sistema respiratorio, le siguen con el 9% los del sistema digestivo, 7% enfermedades del ojo y sus anexos, enfermedades del sistema genitourinario 5%; 4% enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo y ciertas

enfermedades infecciosas y parasitarias, 3% traumatismos, envenenamiento, y algunas otras consecuencias de causas externas, 2% enfermedades del oído y de la apófisis mastoides, enfermedades del sistema circulatorio y 1% enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo. El 50% por las “demás causas”.

Grafico N° 185: Tarija, diez primeras causas de morbilidad HRSJDD, consulta externa, año 2015. (En porcentaje)

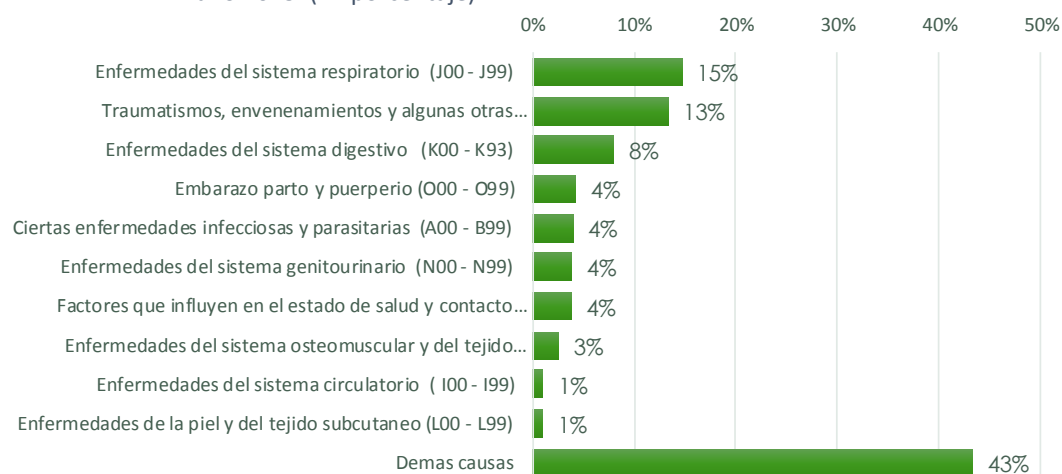


Fuente: Oficina de estadística HRSJDD.

Según el gráfico dentro de las 10 primeras causas de atención en el servicio de emergencias en el Hospital San Juan de Dios de Tarija, del año 2015, el 15% son por enfermedades del sistema respiratorio, le siguen con el 13% traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas, 8% las enfermedades del sistema digestivo, 4% embarazo, parto y puerperio, con el mismo porcentaje ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias, y las enfermedades del sistema genitourinario, 3% enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo, 1% enfermedades del sistema circulatorio, enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo. El 43% por las “demás causas”.

Llama la atención que la primera causa de consulta de emergencias, sean las enfermedades del sistema respiratorio, mismas que deberían corresponder a la consulta externa regular y no a un servicio de urgencias de un hospital de estas características.

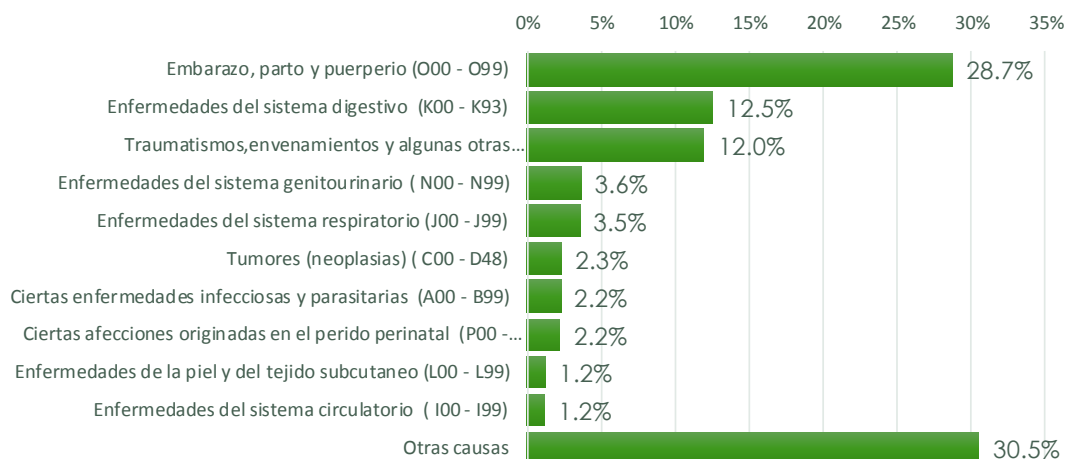
Grafico N° 186: Tarija, diez primeras causas de atención en el servicio de emergencias HRSJDD, año 2015. (En porcentaje)



Fuente: Oficina de estadística HRSJDD.

Según el gráfico dentro de las diez primeras causas de atención en el servicio de internación en el Hospital San Juan de Dios de Tarija, del año 2015, el 28,7% son por embarazo, parto y puerperio, le siguen con el 12,5%, enfermedades del sistema digestivo, 12% traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas, 3,6% enfermedades del sistema genitourinario, 3,5% enfermedades del sistema respiratorio, 2,3% Tumores y neoplasias, 2,2% Enfermedades infecciosas y parasitarias, con el mismo porcentaje las afecciones originadas en el periodo perinatal, 1,2% las enfermedades de la piel y de tejido subcutáneo y las enfermedades del sistema circulatorio. El 30.5% por las “demás causas”.

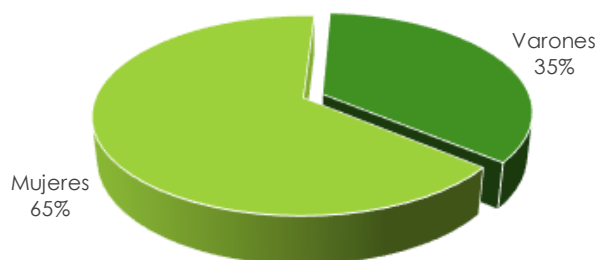
Grafico N° 187: Tarija: diez principales causas de internación HRSJDD, año 2015. (En porcentaje)



Fuente: Oficina de estadística HRSJDD

La gráfica, muestra que el 65% de las mujeres frente al 35% de varones se interna y se registra en los egresos hospitalarios, sobre todo en el HRSJDD. Es decir, de 11.953 pacientes internados, 7.748 mujeres se han internado y han egresado, frente a 4.205 pacientes varones.

Grafico N° 188: TARIJA, Egresos hospitalarios, según sexo Hospital San Juan de Dios, Año 2015. (En porcentaje)



Fuente: HRSJDD – Elaborado por SNIS VE

7.3 OTRAS CONSULTAS

7.4 SALUD MENTAL

La salud mental se define como un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad. La dimensión positiva de la salud mental se destaca en la definición de salud que figura en la Constitución de la OMS: «La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades».

Instituto Nacional de Prevención, Tratamiento y Rehabilitación de drogodependencias y Salud Mental – INTRAID, Tarija

INTRAID, desarrolla sus actividades en los campos de la Prevención, Tratamiento, Rehabilitación y Reinserción Social del Alcohol y otras Drogas. Además, brinda sus servicios en Salud Mental, Promoción de la salud del escolar y atención a la población a través de un equipo multidisciplinario, debidamente capacitado en las diferentes áreas de trabajo.

Prevalencias del consumo de drogas legales e ilegales por edad

Se refiere a la edad de inicio, el cual refleja un comportamiento interesante, puesto que, en drogas lícitas ha disminuido manteniéndose en los 17,9 años y las drogas ilícitas de 17,7 años. Los inhalables mantienen el dato de droga de inicio a más corta edad en este estudio de 16,43 años. La droga que se inicia más tarde es decir a los 19 años es el clorhidrato de cocaína.

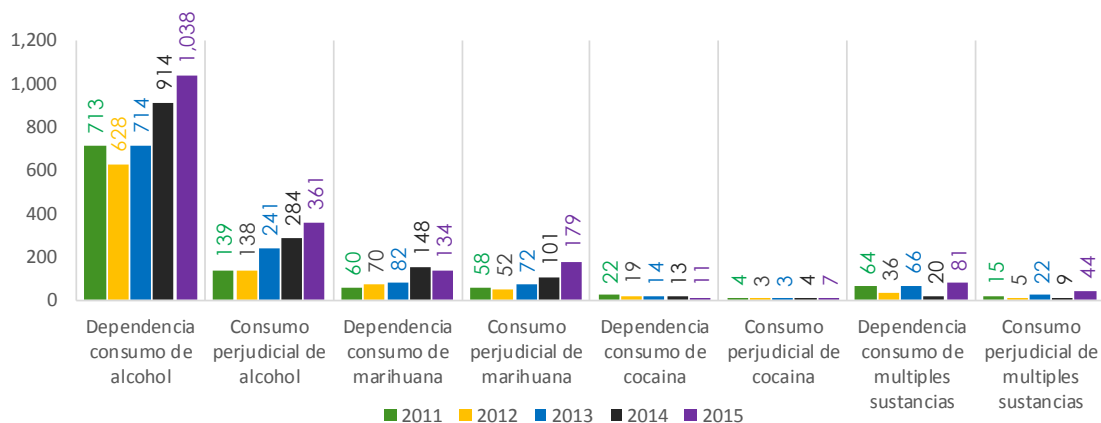
En el municipio de Cercado, Tarija la edad de inicio en el consumo de alcohol, se mantienen en los 18 años, y el tabaco en los 17 años.

La edad de inicio en el consumo de marihuana ha disminuido entre los años 1992 que reportaba 20,6 años a 17,43 años reportado el año 2005.

En el periodo 2011 a 2015, registra el aumento de pacientes alcohólicos y drogodependientes quienes son atendidos en INTRAID, la mayor dependencia es

al consumo de alcohol, y consumo perjudicial del mismo; luego viene el consumo de marihuana, a múltiples sustancias psicotrópicas y a la cocaína.

Grafico N° 189: Tarija, atenciones por consumo de alcohol y drogas por año 2011 - 2015. (En número)



Fuente: INTRAID –elaboración SNIS-VE

En comparación a los datos de edad de inicio en el municipio de Cercado, Tarija, el promedio de edad de inicio en las drogas legales y marihuana ha disminuido, en inhalables se ha mantenido al igual que en las otras sustancias

Edad de inicio. Población general urbana Cercado, Tarija. Estudio comparativo 1992-1996-1998-2000-2005

En lo que se refiere al consumo de los estudiantes, a nivel nacional, refleja datos que nos permiten analizar que el consumo de tabaco es la primera sustancia, seguido del alcohol y luego los medicamentos. Aproximadamente 30 de cada 100 estudiantes han consumido tabaco en el último año, 28 alcohol y 6 tranquilizantes.

En Cercado, Tarija los datos reflejan que 36 de cada 100 estudiantes han consumido tabaco en el último año, 33 alcohol, 6 tranquilizantes y 3 estimulantes, se puede afirmar que Cercado, Tarija se encuentra al nivel de la media nacional.

Prevalencias del consumo de drogas lícitas. Población estudiantil, Cercado, Tarija. 2004.

Grafico N° 190: TARIJA: Número de atenciones por consumo perjudicial de alcohol y drogas por sexo 2015



Fuente: INTRAID – Elaboración SNIS-VE

El consumo de drogas ilícitas refleja el siguiente panorama, a nivel nacional, 3 de cada 100 estudiantes han consumido marihuana. 1 inhalantes, pasta base, clorhidrato de cocaína alucinógenos y éxtasis. Los mismos datos son para Cercado, Tarija.

Prevalencias del consumo de drogas ilícitas. Población estudiantil, Bolivia. 2004

Cercado, Tarija, presenta los siguientes resultados en el consumo de drogas ilícitas, 3 de cada 100 estudiantes ha consumido marihuana. 1 inhalantes, pasta base, clorhidrato de cocaína alucinógenos y éxtasis; refleja lo datos de la media nacional.

7.5 SALUD BUCODENTAL

La salud integral como concepto involucra el equilibrio biológico, físico, emocional y social, por tanto, la salud bucal es parte integral de la salud general y es esencial para el bienestar y la calidad de vida, en el ser humano. Entre otros aspectos implica estar libre de dolor, tener dientes saludables, poder alimentarse, no tener lesiones en los tejidos y contar con una imagen que estimule el valor de autoestima que proporcione confianza en las relaciones con el medio social; todo esto impacta positivamente en la calidad de vida, sobre todo cuando se inicia una

nueva etapa en la formación académica que, sin duda, también afecta los aspectos sociales, culturales y axiológicos.

La Unidad de Salud Oral del Servicio Departamental de Salud SEDES Tarija, en 2015, propuso un estudio para la determinación de los índices de: c.e.o¹⁶ – C.P.O.D¹⁷, en escolares entre los 6 a 12 años de edad. Para lo cual, determino un tamaño de la muestra de 19.262 estudiantes, sin embargo, la población examinada fue de 14.111, el 73%, para una población distribuida por municipios del Departamento de Tarija en diferentes porcentajes.

En la tabla siguiente se puede apreciar el índice CPO-D a los 12 años por sexo: El grupo masculino del estudio muestra un INDICE CPO-D de 4.3 MODERADO, mientras que el grupo femenino 4.6 SEVERO.

Tabla N° 29: Población muestra de 6 – 12 años, Índice CEO y CPO-D, por sexo, gestión 2015

VARIABLE	POBLACION MUESTRA (6 A 12 AÑOS)	EN % REPRESENTA (POB DE TARIJA DE 6 A 12 A)	CEO	CPO-D	ÍNDICE CPO-D A LOS 12 AÑOS
GRAL. 6-12 Años	14.111	35,00%	4,56 SEVERO	2,25 BAJO	4,4 MODERADO
FEMENINO	7.097	50,00%	4,60 SEVERO	2,40 BAJO	4,6 SEVERO
MASCULINO	7.014	50,00%	4,40 MODERADO	2,10 BAJO	4,3 MODERADO

Fuente: SALUD ORAL

En la tabla siguiente podemos apreciar el índice CPO-D a los 12 años por edad: El grupo etario comprendido entre los 6 a 9 años presentó en el estudio de la muestra un INDICE c.e.o. SEVERO, a los 10 años MODERADO, ENTRE LOS 11 – 12 años entre BAJO - MUY BAJO. CPO-D de 0,8 MUY BAJO A 4,4 MODERADO. Ver tabla.

¹⁶ En los niños se utiliza el ceo-d (dientes temporales) en minúscula, las excepciones principales son, los dientes extraídos en niños por tratamiento de ortodoncia o perdidos por accidentes, así como coronas restauradas por fracturas. El índice para dientes temporales es una adaptación del índice COP a la dentición temporal, fue

propuesto por Gruebbel y representa también la media del total de dientes temporales cariados (c), con extracciones indicadas (e) y obturaciones (o)

¹⁷ Índice COP-D.- Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EE. UU., en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo que es un promedio. Se consideran solo 28 dientes. Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porcentaje o promedio. Esto es muy importante al comparar poblaciones.

Tabla N° 30: Población muestra de 6 – 12 años, Índice CEO y CPO-D, por edad, gestión

EDAD	POBLACION MUESTRA	EN % REPRESENTA (POB DE TARIJA DE 6 A 12 A)	INDICE CEO	INDICE CPOD
6 Años	2.485	18%	6,2 SEVERO	0,8 MUY BAJO
7 Años	2.493	18%	6,2 SEVERO	1,2 BAJO
8 Años	2.110	15%	4,5 SEVERO	1,4 BAJO
9 Años	2.256	16%	5,3 SEVERO	1,9 BAJO
10 Años	1.765	12%	3,1 MODERADO	2,9 MODERADO
11 Años	1.612	11%	1,6 BAJO	3,7 MODERADO
12 Años	1.390	10.0%	0,7 MUY BAJO	4,4 MODERADO
TOTAL	14.111	100.00%	4,5	2,4

Fuente: SALUD ORAL

En la tabla siguiente podemos apreciar el índice c.e.o. a los 12 años por municipios: Los municipios que presentaron en el estudio de la muestra un INDICE c.e.o. SEVERO, son los municipios de: Tarija - Cercado, Uriondo, Padcaya, Yunchará y Yacuiba, el resto de los municipios presentan el Índice c.e.o. MODERADO. Ver tabla.

Tabla N° 31: Índice CEO: Por municipios y redes de salud incluye prevalencia porcentual de caries

COORD DE RED	MUNICIPIOS	CANTIDAD	C	E	O	TOTAL	INDICE POBLACIONAL
RED 1	CERCADO	5.746	20.274	2.817	3.835	26.926	4.6 SEVERO
RED 2	SAN LORENZO	1.202	4.124	497	417	5.038	4.2 MODERADO
RED 3	URIONDO	957	3.673	629	311	4.613	4.8 SEVERO
RED 4	PADCAYA	360	1.397	157	87	1.641	4.6 SEVERO
RED 5	YUNCHARA	376	1.501	171	94	1.766	4.7 SEVERO
RED 6	PUENTE	341	1.122	145	57	1.324	3.8 MODERADO
RED 7	ENTRE RIOS	351	1.248	187	66	1.501	4.3 MODERADO
RED 8	BERMEJO	693	2.297	233	241	2.771	3.9 MODERADO
RED 9	VILLA MONTES	1.342	4.770	646	461	5.877	4.4 MODERADO
RED 10	CARAPARI	831	2.754	386	110	3.249	3.9 MODERADO
RED 11	YACUIBA	1.912	6.919	1.495	934	9.348	4.8 SEVERO
TOTAL		14.111	50.079	7.363	6.613	64.054	4.5 SEVERO
PORCENTAJE			78%	12%	10%	100%	

Fuente: SALUD ORAL

Datos y cifras

Índices epidemiológicos de Caries Dental

La Organización Mundial de la Salud, define el índice CPO-D en dentición permanente a los 12 años como indicador de salud bucal de una población y de acuerdo con su valor establece una escala de gravedad de la afección con cinco niveles:

Nivel de Severidad (Según OMS)

- 0.0 – 1.1 Muy bajo
 - 1.2 – 2.6 Bajo
 - 2.7 – 4.4 Moderado
 - 4.5 – 6.5 Severo
 - > 6.6 Muy severo
-
- El 60%-90% de los escolares y casi el 100% de los adultos tienen caries dental en todo Tarija.
 - Las caries dentales pueden prevenirse manteniendo de forma constante una baja concentración de fluoruro en la cavidad bucal.
 - Las enfermedades periodontales graves, que pueden desembocar en la pérdida de dientes, afectan a un 15%-20% de los adultos de edad media (35-44 años).
 - Alrededor del 30% de la población con edades comprendidas entre los 65 y los 74 años no tiene dientes naturales.
 - Las dolencias bucodentales, tanto en niños como en adultos, tienden a ser más frecuentes entre los grupos pobres y desfavorecidos.
 - Son factores de riesgo para el padecimiento de enfermedades bucodentales, entre otros, la mala alimentación, el tabaquismo, el consumo nocivo de alcohol y la falta de higiene bucodental, aunque existen también diversos determinantes sociales.

La salud bucodental, fundamental para gozar de una buena salud y una buena calidad de vida, se puede definir como la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales (de las encías), caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial.

CAPITULO VIII:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

DETERMINANTES SOCIODEMOGRÁFICOS

Se ha mencionado que los determinantes sociales y sociodemográficos de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluidos los diferentes sistemas de organización, donde el sistema de salud, es uno de ellos; las mismas, entonces, son el resultado de la distribución de los recursos y el poder a nivel mundial, nacional y local, que dependen a su vez de las políticas adoptadas.

Los determinantes sociales de la salud explican la mayor parte de las inequidades sanitarias, esto es, de las diferencias injustas y evitables observadas en lo que respecta a la situación sanitaria. En Tarija, si bien persisten las inequidades en salud, se ha superado en gran medida con el SUSAT, Seguro Universal Autónomo de Tarija, la barrera económica. Sin embargo, aún queda mucho camino que recorrer para disminuir la brecha de inequidad en salud, en el marco de los nuevos desafíos 2016 – 2030, que son los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS.

Mejorar las condiciones de vida cotidianas

Equidad desde el principio

Ello tiene enormes consecuencias para la salud y para nuestra sociedad en su conjunto, invertir en los primeros años de vida es una de las medidas que con más probabilidad permitiría reducir las inequidades sanitarias.

Recomendación: Debe establecerse un mecanismo interinstitucional que garantice la coherencia de las políticas nacionales y departamentales para el desarrollo de la primera infancia en los siguientes aspectos:

- El desarrollo cerebral y biológico durante los primeros años de vida depende de la calidad de la estimulación que el lactante recibe de su entorno: familia, comunidad y sociedad. El desarrollo en la primera infancia, a su vez, es un determinante de la salud, el bienestar y la capacidad de aprendizaje durante toda la vida. La conjunción de estos datos señala al desarrollo en la primera infancia como un determinante social de la salud.

- Si se quiere lograr un desarrollo sano en la primera infancia es preciso crear las condiciones adecuadas para que el niño, desde el periodo prenatal hasta los ocho años, se desarrolle por igual en los aspectos físicos, socio afectivos y lingüístico-cognitivos.
- El grado de seguridad y de cohesión social de los barrios y comunidades, así como la atención que se dedique a los niños, son factores importantes para el desarrollo en la primera infancia.
- Para mejorar el desarrollo en la primera infancia es preciso que a nivel departamental los centros urbanos y comunidades mejoren permanentemente las condiciones en que las familias crían a sus hijos, para lo cual deben atenderse las necesidades en materia de seguridad económica, flexibilidad en los horarios de trabajo, información y apoyo, salud y servicios adecuados de puericultura.
- Es necesario eliminar los obstáculos que impiden el acceso a programas y servicios de eficacia demostrada para favorecer el desarrollo físico, socio afectivo y lingüístico-cognitivo en la primera infancia.
- Los niños sin cuidado parental deben recibir una atención que los estimule, los apoye y los ayude a crecer. Una puericultura y una educación de alta calidad en la primera infancia pueden mejorar sus posibilidades de éxito en la vida.
- El desarrollo en la primera infancia constituye la base del desarrollo humano y debe ser un aspecto clave para determinar el grado de éxito de las sociedades. La medición a nivel mundial de la situación del desarrollo en la primera infancia, basada en métodos comparables, permitirá que las sociedades puedan determinar su grado de éxito.
- De todos los determinantes sociales en la salud, el relativo al desarrollo en la primera infancia es el que las autoridades y la sociedad entienden con más facilidad, porque un mejor desarrollo en la primera infancia no sólo significa una mejora de la salud, sino también la existencia de una fuerza de

trabajo más productiva y la reducción de los costos, como en otros componentes de la seguridad social.

Entornos saludables para una población sana

El lugar donde vivimos afecta a la salud y la posibilidad de tener una vida próspera. Las condiciones de vida de la población inciden de forma importante en la equidad de las prestaciones de salud; el acceso a una vivienda de calidad, el agua saludable y a servicios de saneamiento básico, es un derecho de todo ser humano.

Recomendación: Se debe mejorar la disponibilidad y la accesibilidad de vivienda invirtiendo en la mejora de los barrios y comunidades, priorizando el abastecimiento de agua y electricidad y el saneamiento básico:

- Que se promuevan las conductas sanas según criterios de equidad, en particular la actividad física, alentando una alimentación sana y la disminución de la violencia y los delitos mediante un ordenamiento adecuado del medio y la aplicación de controles reguladores, por ejemplo, limitando el expendio y el número de establecimientos de venta de alcohol.
- Que se continúe en la inversión de forma sostenida en el desarrollo rural.
- Que las respuestas económicas y sociales al cambio climático y otros tipos de degradación medioambiental tengan en cuenta la necesidad de contar con inmensas áreas verdes y de esparcimiento.

Prácticas justas en materia de empleo y trabajo digno

El empleo y las condiciones de trabajo tienen efectos importantes en la equidad de salud. Cuando son buenos aportan seguridad financiera, posición social, desarrollo personal, relaciones sociales y autoestima, y protegen contra los trastornos físicos y psicosociales.

Se recomienda: Que el empleo y el trabajo digno sean objetivos centrales de las políticas sociales y económicas de las autoridades.

- Que se formulen políticas económicas y sociales que aseguren a los hombres y las mujeres empleos de calidad suficientemente remunerados, que tengan en cuenta el costo real y actual de la vida.
- Que mejoren las condiciones laborales de todos los trabajadores, para que todos ellos estén protegidos por normas y políticas laborales básicas.

Protección social a lo largo de la vida

Todo el mundo necesita protección social a lo largo de la vida: en la infancia, durante la vida laboral y en la vejez. Esa protección también es necesaria en determinadas circunstancias inesperadas, como en caso de enfermedad, discapacidad y pérdida de ingresos o del trabajo, menos de un tercio de la población cuenta con protección básica que proporciona la seguridad social.

Recomendación: se debe extender la protección social a toda la población, constituyendo para alcanzar la equidad sanitaria en una generación.

- Que se establezcan políticas integrales de protección social y se refuercen las existentes como el SUSAT de acuerdo al riesgo de las familias.
- Que se vele porque los sistemas de protección social incluyan a quienes están en situación de precariedad laboral.

Luchar contra la distribución desigual del poder, el dinero y los recursos

La inequidad de las condiciones de vida está determinada por estructuras y procesos sociales más profundos.

La inequidad es sistemática, es el resultado de normas, políticas y prácticas sociales que toleran o incluso favorecen una distribución injusta del poder, la riqueza y otros recursos sociales, y del acceso a éstos.

Recomendación: Se debe lograr que la equidad sanitaria sea un criterio de valoración en la actuación de los gobiernos nacionales, departamentales y municipales.

- Que se refuerce el liderazgo del sector público en la prestación de bienes y servicios básicos esenciales para la salud y en su control para evitar el daño a la salud;
- Que se apliquen las leyes que promueven la equidad de género;
- Que se garantice la representación justa de toda la población y sectores de la sociedad en la toma de decisiones
- Que se permita que la sociedad civil participe y actúe de forma horizontal en la promoción y respeto los derechos políticos y sociales que afectan a la equidad sanitaria.
- La equidad social debe ser el objetivo fundamental de los programas de desarrollo en salud utilizando un marco basado en indicadores de los determinantes sociales para medir los progresos realizados.

Condiciones de empleo

La transición demográfica se caracteriza por la disminución de la mortalidad infantil debido a una reducción importante de las enfermedades infecciosas, de la tasa de fecundidad y de la tasa de mortalidad, trae como consecuencia el envejecimiento poblacional. Estos cambios en la dinámica demográfica han generado modificaciones en la estructura de la población determinando transformaciones en las necesidades y demandas de la sociedad en su conjunto.

Tarija, está ante una importante oportunidad para romper el ciclo intergeneracional de la pobreza, si concentra sus esfuerzos en invertir en la ventana de oportunidad que se ha presentado con el bono demográfico: en este momento, Tarija se encuentra en la fase o ventana demográfica. Si se generasen condiciones de empleo adecuadas, seguridad social y adecuados programas de salud y educación, se podría romper el círculo de reproducción de la pobreza y lograr avanzar en el paradigma del desarrollo.

El bono demográfico se constituye en una ventana de oportunidad que permite optimizar las inversiones en la formación de capital humano aprovechando la fase de transición demográfica de alta a baja fecundidad. El Departamento de Tarija

cuenta con una importante población con capacidad productiva y con mayores réditos de crecimiento económico; por ello es importante que las inversiones sociales y económicas apunten a los jóvenes.

Apuntar al bono demográfico, debe también redundar en mayor equidad, permitiendo que adolescentes, jóvenes, especialmente en sectores marginados, puedan acceder a servicios y ejercer sus derechos, al igual que las familias de mayores ingresos. En otras palabras, la proporción de población tarijeña en edad de trabajar crece más rápidamente que la población dependiente en edad escolar o en edad de retiro; se trata de una coyuntura extraordinaria para no sólo romper el ciclo inter generacional de la pobreza, sino también para detonar el crecimiento interno y consolidar bases para un futuro más estable, todo ello gracias al comportamiento poblacional de Tarija.

ATENCIÓN DE SALUD UNIVERSAL

El acceso y la utilización de los servicios de salud son esenciales para gozar de buena salud y alcanzar la equidad sanitaria; sin atención sanitaria, muchas de las oportunidades para mejorar radicalmente el estado de salud desaparecerán. Cada año, miles de personas afectadas por la pobreza debido a que han de hacer frente a gastos sanitarios de consecuencias catastróficas para sus familias.

Recomendación: Se debe disponer que se disponga de sistemas de atención de salud basados en los principios de equidad, prevención de la morbilidad y promoción de la salud con cobertura universal, en el marco de la estrategia de Atención Primaria de Salud.

- Continuar con el Seguro Universal Autónomo de Tarija SUSAT en forma más equitativa y la aplicación de la Ley Integral 475.

El sistema de salud boliviano

El sistema de salud boliviano, está organizado en subsectores: público, seguridad social, privado y la medicina tradicional. La fragmentación del sistema y la segmentación (al interior de la seguridad social muchos entes gestores), la transferencia de hospitales de tercer nivel a las gobernaciones departamentales, en el marco de la aplicación de la Ley Marco de Autonomías, constituye uno más

de los problemas más delicados del sistema. La fragmentación y segmentación del sistema reproduce profundas inequidades en el acceso al sistema de salud y a los servicios en particular.

Rectoría de la salud, SEDES TARIJA

Es la institución encargada de liderar la acción sanitaria en el departamento de Tarija, debe potenciar su función directriz a través del programa de acción sobre los determinantes sociales de la salud y la equidad sanitaria departamental.

Recomendación: El SEDES debe reforzar su función rectora, facilitando el desarrollo de medios de acción y promoviendo la coherencia entre las políticas nacionales, departamentales, municipales y regionales, a través de la consolidación técnica de sus equipos en diferentes niveles de gestión.

- Que defina y evalúe los objetivos de atención en salud, con criterios de equidad sanitaria y realice un seguimiento de los progresos de los mismos, garantizando la participación real de la población.
- Los jefes de unidades y responsables de programa del SEDES, deben involucrarse y empoderarse en la gestión del sistema de información, para mejorar la calidad del dato, hacia una adecuada y oportuna toma de decisiones.
- Que robustezca la capacidad del conjunto de los actores en relación con los determinantes sociales de la salud.
- Que involucre en la planificación anual de operaciones de los municipios y regiones a la población y sus representantes.
- Los recursos humanos especialmente profesionales son necesarios. La abogacía ante las instancias correspondiente debe ser reforzada.

Sociedad civil

La sociedad civil debe desempeñar un importante papel en las intervenciones sobre los determinantes sociales de la salud. Las intervenciones se refieren a los

aspectos siguientes: participación en las políticas de salud, contribuir en la planificación y la vigilancia de la salud.

Sector privado

El sector privado tiene una gran influencia en la salud y el bienestar. Las intervenciones se refieren a los aspectos siguientes: aumento de sus responsabilidades como prestadores de salud, inversiones e investigación en los problemas dominantes de salud y otros.

Redes Municipales de Salud

En el marco de la modernización del sistema de información en salud, para el registro y procesamiento de los datos, se han generado herramientas informáticas entre otras el sistema integrado clínico estadística (SICE) para establecimiento de salud de II y III nivel de atención y el software de atención primaria en salud (SOAPS) herramientas que han sido implementadas en las redes municipales de salud del departamento excepto en los establecimientos de primer nivel de la red de Cercado, Hospitales de Entre Ríos, Caraparí y San Lorenzo. Recomendación:

- ✓ Desarrollar labor de abogacía ante los gobiernos municipales en cuestión, para el cumplimiento de sus obligaciones de dotación de equipamiento informático y otros, para tener una información completa en el sistema de información en salud del SEDES Tarija, en el marco de las leyes en actual vigencia.

Instituciones de investigación y las universidades

El conocimiento de la situación sanitaria mundial, nacional, departamental, regional y comunitaria, debe promover la investigación científica para mejorar la situación salud y recomendar cuáles las medidas más eficaces para subsanar las inequidades sanitarias, generar conocimiento sobre las determinantes epidemiológicas de la salud y ayudar a difundirlo. La ciencia, para ser tal debe reflejar la realidad concreta en la que vive un pueblo.

Los Recursos Humanos en Salud

El Sistema Nacional de Salud boliviano desde su creación hasta nuestros días todavía mantiene y sostiene el modelo de atención centrado en los hospitales que son altamente costosos y demandan cada día mayores inversiones en dotaciones de recursos humanos de salud y desarrollo tecnológico, el abordaje estratégico de los RHS es una tarea pendiente desde hace muchos años; coexiste una visión tradicional de administración de estos recursos altamente costosos. Requiere una gestión estratégica de Recursos Humanos que permita no solo formar sino disponer de profesionales especialistas y subespecialistas médicos, enfermeras y otros en cantidad y calidad suficientes para cubrir la actual demanda creciente de servicios para enfermedades emergentes, reemergentes, crónicas y degenerativas.

El personal sanitario es imprescindible para lograr los objetivos del Servicio Departamental de Salud y los propios de cada Centro de Salud y Hospitales, la escasez de personal sanitario, su distribución geográfica desigual y los desequilibrios de la distribución de sus aptitudes suponen importantes obstáculos a la consecución de los objetivos relacionados con la salud. Una fuerza laboral sanitaria eficaz debe consistir en una mezcla equilibrada y cuidadosamente planificada de profesionales, técnicos y trabajadores en salud.

Un estudio hecho en Tarija sobre los recursos humanos en salud concluyó ejemplificando: Que los RHS, están carentes donde más se necesita en la atención Primaria en Salud y exceso en especialidades sin el número pacientes que justifique y otro mejor ejemplo es el tema del cáncer vs aceleradores lineales y la pregunta ¿tenemos los especialistas para esto? La respuesta es no. Hay que formarlos en el exterior del país.

LA MORBILIDAD EN TARIJA

Las enfermedades infecciosas de notificación obligatoria siguen siendo una causa importante de morbilidad. Las enfermedades emergentes o reemergentes (*Chikungunya*) transmitidas por vectores, están migrando a otros lugares, donde encuentran un hábitat apropiado, debido a las nuevas condiciones medioambientales favorables; enfermedades infecciosas agudas y de alta letalidad

como el Hanta Virus y la Rabia mantienen su presencia en el transcurso de los últimos años, con tendencia a incrementarse.

El escenario de morbilidad está conformado por enfermedades transmisibles endémicas y epidémicas y por la presencia importante de enfermedades no transmisibles; de igual que en mortalidad este escenario es parte del proceso de transición epidemiológica.

Problemas de salud predominantes a nivel departamental:

La Enfermedad de Chagas

Desde los pasados años, se han logrado adelantos importantes para el control del vector y la cadena de transmisión del protozooario en Tarija, gracias al apoyo bilateral y multilateral de organismos nacionales e internacionales, y agencias de cooperación externa, sobre todo para el área rural, excepto las áreas urbanas y periurbanas de las ciudades, que no fueron intervenidas, donde la *Vinchuca*, ha encontrado su hábitat ideal. Se puede hablar entonces, de una especie de urbanización del vector transmisor de la Enfermedad de Chagas, aspecto que debe merecer la investigación epidemiológica pertinente y la toma de decisiones.

Recomendaciones: Mantenimiento y consolidación de los avances ya realizados en el control de la enfermedad;

- Control y vigilancia de la enfermedad de Chagas en territorios donde antes se consideraba que no existía, como la cuenca del río Tarija y del Bermejo; en regiones donde se había avanzado en el control, como la región del Chaco tarijeño.
- Controlar la propagación de la enfermedad, en áreas urbanas y periurbanas, debido principalmente al aumento de la movilidad entre la población migrante.
- Aumento del acceso al diagnóstico y al tratamiento para las personas infectadas.

Para lograr el objetivo de eliminar la transmisión de la enfermedad de Chagas y proporcionar asistencia sanitaria a las personas infectadas o enfermas, se

propone aumentar el establecimiento de redes de trabajo a escala departamental y fortalecer la capacidad municipal, regional y local, prestando especial atención a la siguiente recomendación:

- Fortalecer los sistemas de vigilancia e información epidemiológicas
- Prevenir la transmisión mediante la transfusión sanguínea y el trasplante de órganos tanto en los lugares donde el mal es endémico como en aquellos donde no lo es.
- Promover la identificación de pruebas diagnósticas para el cribado y el diagnóstico de la infección
- Ampliar la prevención secundaria de la transmisión congénita y la atención de los casos de infección congénita y de otro tipo
- Impulsar el consenso sobre la atención adecuada de los pacientes.

Paludismo/Malaria

Es fundamental mantener una vigilancia eficaz allí donde se encuentra la enfermedad hasta lograr su eliminación. Si se dispone de sistemas de vigilancia sólidos, es posible aplicar las medidas de los programas de forma óptima.

Recomendación: Se debe promover la inversión de forma que corresponda a la carga de paludismo

- Asignar recursos a las poblaciones que más los necesitan y a las intervenciones más eficaces para lograr el máximo impacto en términos de salud pública
- Evaluar periódicamente si los planes avanzan según lo esperado y si es necesario ampliar el alcance o el tipo de intervenciones que se efectúan
- Evaluar si se han alcanzado los objetivos del programa, fijándose en las intervenciones que han funcionado para mejorar la eficacia y la eficiencia de las intervenciones.

- Explicar el impacto de la financiación recibida y permitir que la población, sus representantes electos y los donantes determinen si resulta rentable

En Tarija, que tiene una transmisión moderada de los parásitos, el objetivo de lucha antipalúdica debe ser siempre en lo posible la prevalencia y la mortalidad por la enfermedad.

En los últimos años, la Directora General de la OMS ha certificado la eliminación del paludismo en siete países: Emiratos Árabes Unidos (2007), Marruecos (2010), Turkmenistán (2010), Armenia (2011), Maldivas (2015), Sri Lanka (2016) y Kirguistán (2016).

Para luchar contra la fiebre Chikungunya:

- Es necesario formular planes basados en evidencias para gestionar los brotes.
- Proporcionar apoyo y orientación técnica, a los equipos y comunidad para el manejo eficaz de los casos y los brotes.
- Mejorar el sistema de vigilancia epidemiológica.
- Gestionar ante organismos especializados como OPS/OMS, la formación y capacitación de personal profesional y técnico, sobre el tratamiento, el diagnóstico y el control de los vectores.
- Publicar directrices y manuales sobre el tratamiento y el control de los vectores a las redes de salud.
- Poner en práctica estrategias de comunicación social para el cambio de comportamiento, o estrategia COMBI, para reducir la presencia de los mosquitos vectores.

Prevención para la transmisión del *Virus Zika*

- Coadyuvar a las investigaciones sobre la enfermedad por el *Virus de Zika* y darles prioridad convocando a expertos y asociados.
- Potenciar la vigilancia del *Virus de Zika* y sus complicaciones.

- Reforzar la capacidad de comunicación sobre los riesgos a fin de involucrar a las comunidades para que comprendan mejor los riesgos asociados al virus.
- Fortalecer la capacidad de los laboratorios para detectar el virus.
- Ayudar a los responsables sanitarios a aplicar las estrategias de control de los vectores destinadas a reducir las poblaciones de mosquitos del género *Aedes*.
- Elaborar recomendaciones acerca de la atención clínica y el seguimiento de las personas con complicaciones relacionadas con la infección por el *Virus del Zika*, en colaboración con expertos y otros organismos sanitarios.

La tuberculosis, TBC, aspectos básicos:

La estrategia: “Alto a la Tuberculosis”, adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 2014, es un modelo para poner fin a la epidemia de tuberculosis, reduciendo la mortalidad y la incidencia de esta enfermedad y eliminando los costos catastróficos conexos. Este instrumento incluye una serie de metas de impacto a nivel mundial que, por un lado, prevén reducir las muertes por tuberculosis en un 90% y los nuevos casos en un 80% entre 2016 y 2030, y por otro lado, evitar que ninguna familia tenga que hacer frente a costos catastróficos debidos a esta enfermedad. Acabar para 2030 con la epidemia de tuberculosis es una de las metas relacionadas con la salud, incluidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La Organización Mundial de la Salud OMS, ha estableciendo para 2035 la meta de reducir las tasas de mortalidad e incidencia en un 95% y un 90%, respectivamente, para situarlas en niveles similares a los actualmente imperantes en los países con baja incidencia de tuberculosis.

Recomendación: Elaborar políticas, estrategias y patrones con bases científicas para la prevención, atención y control de la enfermedad, y seguir de cerca su aplicación.

- Lograr que el SEDES y el Programa sean un agente catalizador del cambio y crear una capacidad sostenible.
- Vigilar la situación departamental de la tuberculosis y cuantificar los progresos realizados en la atención, el control y la financiación.
- Trabajar un programa de investigaciones con la Universidad sobre la tuberculosis y estimular la producción y la divulgación de conocimientos valiosos.
- Facilitar alianzas contra la tuberculosis y participar en ellas.

La estrategia debe descansar sobre tres pilares estratégicos que se deben poner en práctica para acabar eficazmente con la epidemia, recomendadas por OMS:

- Pilar 1: atención y prevención integradas y centradas en el paciente.
- Pilar 2: políticas audaces y sistemas de apoyo.
- Pilar 3: intensificación de la investigación y la innovación.

Para que la Estrategia dé el fruto esperado, se debe tomar muy en cuenta cuatro principios básicos siguientes al ejecutar las intervenciones descritas en relación con cada uno de los pilares:

- Rectoría y rendición de cuentas por el gobierno nacional, el gobierno departamental, los gobiernos municipales y locales, con la debida función de seguimiento y evaluación.
- Coalición sólida con las organizaciones de la sociedad civil y las comunidades.
- Protección y promoción de los derechos humanos, la ética y la equidad.
- Adaptación de la estrategia y las metas al contexto departamental.

La prevención y el control de la tuberculosis multidrogoresistente (TB MDR) y la tuberculosis extensamente resistente (TB XDR)

Hay el compromiso ineludible de basarse en las directrices de la OMS para la gestión programática de la tuberculosis farmacorresistente: actualización 2011, que se centra en las áreas prioritarias para los profesionales sanitarios tales como el diagnóstico, el tratamiento y la atención de los pacientes con tuberculosis farmacorresistente.

Diagnóstico precoz, el objetivo es orientar, para hacer un diagnóstico precoz de la enfermedad y fortalecer la atención al paciente, la actualización es un recurso clave para los profesionales sanitarios con responsabilidad en la atención de pacientes con tuberculosis.

Lagunas en la investigación, Ante estas evidencias, se presenta la necesidad de reclamar más investigaciones para ayudar a mejorar el manejo de la enfermedad, incluyendo los ensayos controlados para determinar la mejor duración del tratamiento y la combinación de los fármacos actuales que aumentan las probabilidades de éxito para los pacientes con tuberculosis farmacorresistente.

Once recomendaciones¹⁸, Existiendo una guía que incluye 11 recomendaciones clave para ser tomadas en cuenta por los médicos y las autoridades encargadas de tomar decisiones sobre salud pública. Entre ellas, destaca:

- La relacionada con una utilización más amplia de la prueba de susceptibilidad a ciertos fármacos en el diagnóstico del paciente con tuberculosis farmacorresistente, que ha de realizarse antes de iniciar el tratamiento.

De esta forma, se pueden identificar con más celeridad a los pacientes que tienen tuberculosis farmacorresistente y, por lo tanto, iniciar el tratamiento adecuado lo más rápidamente posible, evitando así muertes innecesarias.

Otra de estas recomendaciones, es:

18https://www.google.com/search?q=Directrices+de+la+OMS+sobre+la+gesti%C3%B3n+program%C3%A1tica+de+la+tuberculosis+farmacorresistente.&rlz=1C1AVNE_enBO698BO698&oq=Directrices+de+la+OMS+sobre+la+gesti%C3%B3n+program%C3%A1tica+de+la+tuberculosis+farmacorresistente.&aqs=chrome.69i57&sourceid=chrome&ie=UTF-8

- Que el mejor sistema de cuidado a estos pacientes es aquel centrado en la atención ambulatoria, es decir, aquel en el que los pacientes son tratados fuera del hospital, en lugar de los sistemas que se centran en la hospitalización de los pacientes. Además, la relación gasto - efectividad de la atención de un paciente con esta patología se puede mejorar utilizando un modelo de atención ambulatoria.
- Asimismo, podría tener otros beneficios para el paciente como la reducción de los viajes, el aislamiento social y el riesgo de reinfección.

La guía de la OMS recomienda que, los pacientes con esta patología reciban una fase intensiva de tratamiento con una duración mínima de ocho meses. Por su parte, los pacientes que no han sido tratados con fármacos de segunda línea para la tuberculosis con anterioridad deben ser sometidos a 20 meses de tratamiento. Así, la duración mínima recomendada del tratamiento con fármacos inyectables se ha prolongado dos meses en relación a las directrices anteriores, como respuesta a la evidencia de que esto aumenta la probabilidad de éxito del tratamiento.

La Enfermedad de la Lepra

A fin de reforzar los esfuerzos por controlar la lepra, la OMS ha elaborado la Estrategia Mundial contra la Lepra 2016-2020, que está estructurada en torno a los tres pilares básicos siguientes:

Pilar I: Reforzar la implicación de los gobiernos, la coordinación y las alianzas, consiste en:

- Asegurar el compromiso político y recursos suficientes para los programas de lucha contra la lepra.
- Contribuir a la cobertura sanitaria departamental, prestando especial atención a los niños, las mujeres y las poblaciones subatendidas, en particular los migrantes y los desplazados.

- Facilitar y realizar investigaciones operacionales sobre todos los aspectos de la lepra y mejorar las evidencias para fundamentar las políticas, las estrategias y las actividades.
- Reforzar los sistemas de vigilancia y de información sanitaria (incluidos los sistemas de información geográfica) para contribuir al monitoreo y evaluación de los programas.

Pilar II: Detener la lepra y sus complicaciones, consiste en:

- Mejorar los conocimientos sobre la lepra entre los pacientes y las comunidades.
- Fomentar la detección precoz de los casos mediante la búsqueda activa en zonas muy endémicas y la gestión de los contactos.
- Asegurar el inicio rápido del tratamiento y su observancia, además de tratar de mejorar los regímenes terapéuticos.
- Mejorar la prevención y el tratamiento de las discapacidades.
- Reforzar la vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos, y en particular las redes de laboratorios.
- Fomentar los enfoques innovadores de la capacitación y las derivaciones, y mantener los conocimientos especializados sobre la lepra, por ejemplo, mediante la cibersalud¹⁹.
- Fomentar intervenciones destinadas a la prevención de la infección y la enfermedad.

Pilar III: Acabar con la discriminación y fomentar la inclusión, consiste en:

- Fomentar la inclusión en la sociedad y luchar contra todas las formas de discriminación y estigmatización.

¹⁹ La cibersalud puede definirse como la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en particular Internet, para prestar o mejorar los servicios de salud pública y de atención sanitaria. De hecho, la cibersalud consiste en la utilización en el sector de la salud de la comunicación electrónica y la tecnología de la información (los datos digitales se transmiten, almacenan y consultan por medios electrónicos) para aplicaciones clínicas, de educación y administrativas, tanto en el propio lugar como a distancia.

- Empoderar a los afectados por la enfermedad y reforzar su capacidad para participar activamente en los servicios de atención a la lepra.
- Implicar a las comunidades en la mejora de los servicios de atención a la lepra.
- Fomentar la coalición entre los afectados y alentar la integración de esas coaliciones o sus miembros en otras organizaciones de base comunitaria.
- Fomentar el acceso a los servicios de apoyo social y financiero, por ejemplo, para facilitar la generación de ingresos para los afectados por la lepra y sus familias.
- Apoya la rehabilitación en la comunidad para las personas con discapacidades relacionadas con la lepra.
- Luchar por la abolición de las leyes discriminatorias y fomentar las políticas que faciliten la inclusión de las personas afectadas por la lepra.

VIH-positivos, gestión y tratamiento antirretroviral

Algunas de estas recomendaciones de ONUSIDA son:

- El uso de nuevos enfoques para la detección de la infección, como la realización de pruebas fuera de los centros sanitarios o por el propio individuo para aumentar el número de persona que saben que están infectados;
- El inicio rápido del tratamiento cuando se diagnostica la infección; la posibilidad de ofrecer un tratamiento antirretroviral TAR, fuera de los centros sanitarios, y
- La reducción de la frecuencia de las visitas al médico para las personas que llevan tiempo en situación estable gracias al TAR.

Además, se hace hincapié en la importancia de ampliar el acceso a las pruebas de determinación de la concentración vírica y en las nuevas clases de fármacos antirretrovirales.

La prevención de nuevas infecciones por VIH

La reducción del número de nuevos infectados sigue siendo uno de los pilares de la aspiración de poner fin a la epidemia de SIDA. Recientemente está suscitando una preocupación creciente la desaceleración de la inversión para la prevención y promoción para bajar el número de nuevas infecciones en a los grupos poblacionales más afectados. Se recomienda:

- Desplegar todos los medios para reforzar las actividades de prevención contra la infección por VIH. Aquí el sector de la salud es el que puede y debe desempeñar un papel central.
- Además, mejorar la adherencia a los nuevos métodos preventivos, entre ellos el uso de antirretrovirales para ayudar a las personas con alto riesgo de contraer el VIH.
- Continuar con la profilaxis previa a la exposición, como opción complementaria para mejorar la prevención integral de las personas con mayor riesgo de infección.
- La concientización para lograr cambios de conducta, COMBI, el uso regular de preservativos masculinos y femeninos y los programas preventivos para los grupos poblacionales más expuestos, como los programas de reducción de daños para los consumidores de drogas.
- Los principales ingredientes del éxito de la lucha contra el VIH son la responsabilidad institucional y la aplicación de políticas que concentren el mayor esfuerzo en la lucha contra el VIH para abarcar a poblaciones más afectadas de acuerdo con datos fiables y la simplificación de los servicios de prevención y tratamiento.

La Rabia

La rabia es una enfermedad zoonótica que requiere una estrecha coordinación entre los sectores de la salud humana y la salud animal a nivel nacional, departamental, municipal y regional.

En diciembre de 2015, la OMS y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Alianza Mundial para el Control de la Rabia, lanzaron un marco mundial para lograr que en 2030 no haya ninguna muerte humana por rabia. Esta iniciativa marca un hito, pues es la primera vez que los sectores de la salud humana y la salud animal se unen para adoptar una estrategia común contra esta enfermedad devastadora, pero masivamente desatendida.

Es posible reducir la rabia humana mediante una combinación de intervenciones consistentes en:

- La vacunación de los perros.
- La mejora del acceso a la profilaxis postexposición y
- el aumento de la vigilancia y de la concientización para el cambio de comportamiento de la población.

La clave la lucha contra la rabia es empezar poco a poco, demostrar el éxito y costo efectividad, y garantizar la participación de la comunidad.

La rabia transmitida por el perro se ha eliminado en muchos países de Latinoamérica, como Chile, Costa Rica, Panamá, Uruguay, la mayor parte de Argentina, los estados de São Paulo y Rio de Janeiro en Brasil, y grandes zonas de México y el Perú.

Hantavirus

Considerando el aumento de las infecciones por hantavirus hay la ineludible necesidad de continuar con los esfuerzos para la detección, investigación, notificación, manejo de casos y toma de acciones para la prevención y el control de infecciones por hantavirus. Se recomienda:

El síndrome pulmonar por hantavirus SPH, debe ser parte del sistema integral de vigilancia del departamento y debe abarcar aspectos clínicos, de laboratorio y ambientales. La identificación de un número de casos por encima de lo esperado en una zona en la que se produce en forma conocida la transmisión de hantavirus,

obliga a buscar una explicación y también brinda la oportunidad de ampliar los conocimientos sobre el virus.

En ese sentido, la identificación de un solo caso en una zona en la que no se había registrado infección alguna por hantavirus obliga a:

- Hacer una evaluación médica y epidemiológica integral.
- Realizar un análisis del factor de riesgo/exposición individual y
- una evaluación ecológica/ambiental a fin de elaborar estrategias futuras de prevención y control.

Criterios para el diagnóstico por estudios de laboratorio:

- Presencia de anticuerpos IgM específicos contra hantavirus, o un incremento de cuatro veces o más en los títulos de anticuerpos IgG, ó
- positividad en los resultados de la reacción en cadena de la polimerasatranscriptasa inversa (RCPTI) respecto al ARN de hantavirus, ó
- resultados inmunohistoquímicos positivos de la presencia de antígenos de hantavirus.

La identificación temprana y la atención médica oportuna mejora el pronóstico clínico. Para la sospecha clínica de SPH, el clínico debe recurrir a la combinación de tres factores:

- Datos epidemiológicos que lo orienten hacia la posible exposición del enfermo.
- Las manifestaciones de fiebre y mialgia, y trombocitopenia.

Leishmaniasis

La prevención y el control de la Leishmaniasis, con la experiencia que se tiene en Tarija, requieren una combinación de estrategias de intervención, ya que la transmisión se produce en un sistema biológico complejo que engloba el huésped humano, el parásito, el flebótomo vector y en algunos casos, un reservorio animal.

Las principales estrategias para el control de la Leishmaniasis deben mantenerse:

- El diagnóstico temprano y la gestión eficaz de los casos reducen la prevalencia de la enfermedad y previenen la discapacidad y la muerte; actualmente se encuentran a disposición medicamentos muy eficaces y seguros contra la Leishmaniasis, especialmente contra la Leishmaniasis visceral.
- El control de los vectores ayuda a reducir o interrumpir la transmisión de la enfermedad, al controlar los flebótomos principalmente en el contexto doméstico.
- La vigilancia eficaz de la enfermedad es importante, la detección y el tratamiento temprano de los casos ayuda a reducir la transmisión y contribuye a vigilar la propagación y la carga de la enfermedad.
- El control de los reservorios animales resulta complejo y debe adaptarse a la situación local.
- La movilización social y el fortalecimiento de alianzas, significa movilizar e informar a las comunidades a través de intervenciones efectivas para modificar las pautas de comportamiento mediante estrategias de comunicación adaptadas a la situación local. Las alianzas estratégicas interinstitucionales y la colaboración con diferentes sectores interesados y otros programas de lucha contra enfermedades transmitidas por vectores son esenciales a todos los niveles.

Leptospirosis

La epidemiología de la Leptospirosis es dinámica, lo que implica que pueden surgir nuevos grupos de riesgo como resultado de cambios en las prácticas agrícolas o sociales de la población de animales y reservorios en un área.

Se recomienda tomar en cuenta los factores de riesgo:

- El riesgo de infección depende de la exposición a animales infectados o a ambientes contaminados, que a su vez se relaciona con las condiciones sanitarias y de higiene en las diferentes áreas, tanto en los domicilios como en su entorno inmediato.

- Debido a que hay un número grande de potenciales fuentes de infección y diferentes oportunidades para la transmisión, los grupos en riesgo pueden diferir de un área a otra, dependiendo tanto de las características ambientales como sociales.
- Los grupos poblacionales más expuestos son aquellos que trabajan o viven en áreas sujetas a condiciones precarias de vivienda, sin saneamiento, o en contacto con fuentes de aguas residuales o suelos contaminados con orina de roedores infectados o de otros animales domésticos y silvestres.
- La Leptospirosis puede ser subdiagnosticada por la baja sospecha clínica, porque se suele confundir con otras enfermedades y por la dificultad en el diagnóstico de laboratorio. Es importante que la notificación se realice con la sospecha clínica ya que esto permite realizar las medidas de prevención y control de manera oportuna aplicando las medidas sanitarias apropiadas.
- Una de las actividades más importantes en el control de la leptospirosis lo constituye el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno de los casos.
- No se debe esperar los resultados del laboratorio para empezar el tratamiento con antibióticos debido a que las pruebas serológicas no suelen ser positivas hasta la semana después de la aparición de los síntomas y los cultivos pueden no resultar positivos hasta después de varias semanas.

Hepatitis viral

De acuerdo al marco de la Estrategia Mundial del sector salud contra la hepatitis vírica, 2016-2021, se debe trabajar en función al cumplimiento de las metas alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El objetivo final es eliminar las hepatitis víricas como problema de salud pública y las metas consisten en reducir los casos incidentes en un 90% y la mortalidad en un 65% de aquí a 2030, se recomienda trabajar en las siguientes esferas:

- Concientización, promoción de alianzas y movilización de recursos.
- Formulación de políticas basadas en pruebas científicas y datos para la acción.

- Prevención de la transmisión.
- Ampliación de los servicios de detección, atención y tratamiento.

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES - ENT

Es necesario dar curso a las iniciativas técnicas, para reducir la carga evitable de ENT; cabe citar en particular un Plan de Acción para la prevención y el control de las ENT 2013-2020, que tiene por objeto reducir el número de muertes prematuras por ENT en un 25% a más tardar en 2025 mediante nueve metas mundiales de aplicación voluntaria. Contiene 9 metas tratan en parte el abordaje de factores como el consumo de tabaco, el uso nocivo del alcohol, las dietas malsanas y la inactividad física, que incrementan el riesgo de contraer esas enfermedades.

Para cumplir las 9 metas mundiales de aplicación voluntaria, el plan presenta un conjunto de intervenciones costo eficaces o “buenas inversiones” de gran efectividad, como la prohibición de todas las formas de publicidad de tabaco y del alcohol, la sustitución de grasas trans por grasas poliinsaturadas, la promoción y protección de la lactancia materna y la prevención del cáncer del cuello del útero a través del tamizaje.

La misma recomendación para las Enfermedades No Transmisibles (ENT), como la hipertensión arterial, el cáncer, las enfermedades cardiocirculatorias, las enfermedades respiratorias crónicas, la diabetes, las nefropatías, las afecciones reumáticas entre otros.

Cáncer - CA

En 2013, la OMS puso en marcha el Plan de Acción Global para la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles 2013-2020 que tiene como objetivo reducir la mortalidad prematura por el 25% de cáncer, enfermedades cardiovasculares, diabetes y enfermedades respiratorias crónicas. Algunas de las metas de aplicación voluntaria son especialmente importantes para la prevención del cáncer, como la que propone reducir el consumo de tabaco en un 30% entre 2014 y 2025.

Recomendación: Aumentar el compromiso político con la prevención y el control del cáncer

- Coordinar y llevar a cabo investigaciones sobre las causas del cáncer y los mecanismos de la carcinogénesis en el ser humano.
- Efectuar un seguimiento de la carga de cáncer (como parte de la labor de la Iniciativa Mundial sobre Registros Oncológicos).
- Elaborar estrategias científicas de prevención y control del cáncer.
- Generar y divulgar conocimientos para facilitar la aplicación de métodos de control del cáncer basados en datos científicos.
- Elaborar normas e instrumentos para orientar la planificación y la ejecución de las intervenciones de prevención, detección temprana, tratamiento y atención.
- Facilitar la formación de amplias redes mundiales, regionales y nacionales de asociados y expertos en el control del cáncer.
- Fortalecer los sistemas de salud locales para que presten servicios asistenciales y curativos a los pacientes con cáncer.
- Prestar asistencia técnica para la transferencia rápida y eficaz de las prácticas óptimas a los países en desarrollo.

Vacunación contra los PVH

Apuntalar la vacunación que protege contra los PVH 16 y 18, causantes del 70% de los casos de CCU, como mínimo, las vacunas pueden conferir cierta protección cruzada frente a otros tipos de PVH menos comunes que también son causa de este cáncer; una de las vacunas también protege contra los tipos 6 y 11, causantes de verrugas anogenitales. Los resultados de los ensayos clínicos muestran que ambas vacunas son seguras y muy eficaces en la prevención de la infección provocada por PVH 16 y 18.

La vacunación es un paso gigante en la prevención del CCU, la OMS recomienda que:

- Se vacune a las niñas de edades comprendidas entre los 9 y los 13 años, ya que esta es la medida de salud pública de mayor costoeficacia contra el CCU. Las dos vacunas funcionan mejor si se administran antes de la exposición a los PVH. Por tanto, es preferible administrarlas antes del inicio de la vida sexual.
- La vacuna contra el virus de papiloma humano (VPH) protege contra la infección por cepas de VPH. El virus del papiloma humano puede causar cáncer de cuello uterino y verrugas genitales, se ha establecido que este virus está asociado a otros tipos de cáncer: de vagina, de vulva, de pene, de ano, de boca y garganta.

MORTALIDAD

Un aspecto clave para la toma de decisiones estratégicas en salud pública es conocer cuáles son las causas de muerte en una población con el fin de implementar intervenciones de prevención y control adecuadas. El análisis de las estadísticas de defunciones permite describir el perfil epidemiológico de la mortalidad empleando indicadores como la tasa de mortalidad general y tasas específicas por causas, así como su relación con otras variables, junto con el análisis de mortalidad es fundamental monitorear de forma sistemática y periódica la calidad de la información.

Un concepto fundamental es el de ‘causa básica de defunción’, definida como a) la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o b) las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal. El médico o personal autorizado debe anotar las causas en el certificado de defunción, que incluye un apartado específicamente diseñado con este objetivo, bien sea de forma manual o automatizada, se seleccionará la ‘causa básica de defunción’.

La proporción de las ‘causas de muerte mal definidas’ es un indicador clásico de calidad de la causa básica de defunción que incluye solo signos y síntomas como fiebre o dolor abdominal. Se advierte un proceso de transición epidemiológica, con una proporción importante en los procesos crónicos no transmisibles y causas

externas, transición condicionada en parte, por la transición demográfica. Una de las principales causas de muerte de los hombres y mujeres son las enfermedades del sistema circulatorio, sobre todo las enfermedades hipertensivas, enfermedades isquémicas del corazón, los tumores y neoplasias, enfermedades infecciosas y las enfermedades renales.

Las causas de muerte más comunes en hombres según OMS, se recomienda poner énfasis en la definición de las causas de mortalidad de hombres y mujeres.

- Afecciones cardíacas. -Al igual que en las mujeres, las enfermedades que afectan al corazón lideran el ranking de las causas más comunes de muerte, siendo responsables del 25,2% de los fallecimientos anuales.
- Cáncer. -El cáncer ocupa un segundo lugar con menos de un punto porcentual de diferencia con respecto al primero. Esta enfermedad, causante del 24,4% de los fallecimientos masculinos, es prevenible e incluso tratable si se detecta a tiempo. El cáncer más común entre los hombres es el cáncer de pulmón, seguido por los de próstata y colorectal.
- Accidentes. - Las heridas no intencionales son causantes del 6.2% de los fallecimientos en hombres. Corresponden a accidentes de todo tipo; ya sean automovilísticos, deportivos o en desastres naturales, entre otros.
- Enfermedades crónicas del sistema respiratorio. - El asma, el enfisema pulmonar y otras condiciones que afectan al sistema respiratorio humano son las causas del 5,3% de las muertes masculinas.
- Enfermedades cerebrovasculares. - Ya sean aneurismas, derrames o accidentes cerebrovasculares, los derrames son la quinta causa de muerte más común en los hombres, con un 4,3 % de incidencia en las muertes anuales.
- Suicidio. - Muerte por causas autoinflingidas, El suicidio, responsable del 2,4% de las muertes masculinas al año, es la única causa que sólo está presente exclusivamente en el top 10 de causas de muerte masculina, sin aparecer en el correspondiente a las mujeres.

- Diabetes. - Un 2,9 de los hombres muere de diabetes. Esta enfermedad que puede ser controlada y hasta prevenida, pero que igualmente y, a pesar de los avances médicos, sigue estando entre las causas de muerte más comunes.
- Gripe y neumonía. -Estas enfermedades infecciosas que atacan el sistema respiratorio para luego irse al resto del cuerpo son las responsables del 2.1% de los fallecimientos en hombres.
- Enfermedades renales. - Existe una serie de condiciones que afectan a los riñones y, pese a los avances en los trasplantes, no pueden ser tratadas y curadas. Con cifras similares a 2% de los varones muere por problemas renales.
- Mal de Alzheimer. -Este mal, que provoca un deterioro mental y físico progresivo, aún no tiene cura o tratamiento que detenga su avance. Un 2% de los hombres muere producto de esta condición neurológica.

Las mujeres ocupan una proporción considerablemente mayor en la incidencia y la mortalidad por cáncer en general, al contrario que el perfil epidemiológico del cáncer a nivel mundial donde se observa que los hombres son los más afectados, esta situación se debe a que no existen políticas y programas dirigidos a la detección precoz de cáncer en hombres como por ejemplo el cáncer de próstata.

El cáncer cérvico uterino ocupa el primer lugar en incidencia de cáncer, al igual que en Sudamérica, y una situación crítica es que una proporción similar de mujeres mueren en edades jóvenes por esta causa lo cual no debería ser así ya que existen programas para el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno del cáncer cérvico uterino.

Según el estudio de la muerte materna en 2011, en el Departamento de Tarija, la mayor parte de las muertes maternas ocurren en los establecimientos de salud (90%). Este hecho posiblemente se deba a una demanda de atención tardía o a una capacidad resolutive insuficiente de los servicios. Existen 231 establecimientos de salud. Si bien es la proporción más alta a nivel nacional, es importante tomar en cuenta que el número de muertes maternas (10) es reducido

en comparación a otros departamentos. “Mueren relativamente pocas mujeres, pero casi todas las muertes ocurren en el hospital”.

Uno de los aspectos que llaman la atención, en la Mortalidad Materna son las demoras o barreras que impiden la atención oportuna y optima a la mujer que va a ser madre. Por ejemplo, desde 2011 a 2015 ya no es una barrera la Segunda Demora, relacionada con el transporte de la paciente o (de los pacientes), debido a que la accesibilidad ha mejorado, sin ser el ideal. Se mantiene la primera demora, con varios casos de mortalidad materna, y este asunto está relacionado con los conocimientos, actitudes y prácticas y falta o déficit de Atención Primaria en Salud. La tercera demora, está relacionada con el propio servicio, infraestructura, equipamiento adecuado, los insumos y personal calificado. Lo que está sucediendo, es una llamada de atención, al sistema de salud.

Según revela un informe de Save the Children, de mayo de 2015 que establece un ranking mundial de la maternidad en 179 países del mundo, en nuestro país, - según ese informe- por cada 140 partos hay una mujer en riesgo de morir por complicaciones antes, durante o después del mismo, lo que ubica al país como la peor nación de Sudamérica en índice de mortalidad materna. Por el contrario, en Sudamérica, Uruguay tiene la tasa más baja de la región con una de cada 3.500 mujeres en riesgo de morir por complicaciones debido a un parto o embarazo; le siguen Chile con un caso de cada 2.400; Brasil con uno por cada 780; Argentina con uno de cada 630; Colombia uno de 500; Perú uno de 440; Ecuador uno de 420; Venezuela uno de 360; Paraguay uno de 290; y por último Bolivia con uno de cada 140.

Si en la comparación se añaden los 20 países de Centroamérica y El Caribe, Bolivia escala una posición quedando únicamente por encima de Haití que registra el peor índice de mortalidad materna de la región con un caso de cada 80.

Existe una mayor proporción de muertes de neonatos con un peso y edad gestacional adecuados, lo cual debería ser a la inversa, considerando que la información de mortalidad neonatal proviene fundamentalmente de hospitales, se puede concluir que la capacidad de respuesta institucional en cuidados obstétricos

y neonatales esenciales no es aún la adecuada, en algunos establecimientos de salud.

OTRAS RECOMENDACIONES

- Consolidar el rol rector del SEDES Tarija, como responsable técnico de la salud a nivel departamental, respetando las responsabilidades administrativas de la gobernación sobre los establecimientos de III nivel y de los municipios, sobre los establecimientos de I y II nivel de atención en salud del departamento.
- Definir el modelo de atención de salud con atención diferenciada para el área urbana y para el área rural dispersa, con estrategias de Atención Primaria de Salud Renovadas, que respondan a la realidad concreta. El área rural aún sobrepasa el 30% del departamento y las actividades de proyección a la comunidad en esta área deben ser más regulares y permanentes, para lo cual se requiere de personal que permanezca en las redes de salud y las comunidades.
- Consolidar políticas departamentales que incrementen el acceso de la población a la salud al SUSAT, política de salud departamental que inciden en la reducción de los indicadores de morbilidad, así como a la Ley 475, que beneficia a la madre y al menor de 5 años, para reducir la Mortalidad Materna la dotación de suplementos nutritivos a las familias que contribuyen a la disminución ostensible de la desnutrición en menores de 5 años.
- Apoyar y proponer políticas departamentales para el desarrollo productivo local, con el fin de evitar la migración de la población económicamente activa y disminuir por lo tanto la tasa de dependencia, lo cual sumado al incremento del PIB per cápita y la disminución de la tasa global de fecundidad tendrían un efecto de desarrollo muy importante a corto plazo y por lo tanto un efecto de la misma magnitud en salud.
- Definir estrategias para disminuir el subregistro de mortalidad y mejorar la calidad de la información priorizando la capacitación al personal de todos

los establecimientos de salud públicos y privados en el registro y reporte de mortalidad.

- Fortalecer la vigilancia epidemiológica tanto de enfermedades transmisibles y no transmisibles, en torno a la transición epidemiológica y demográfica, las primeras tienen un sistema diseñado en implementación, las no transmisibles no cuentan aún con instrumentos y estrategias definidas para la vigilancia, se debe priorizar el diseño y la elaboración de estos instrumentos.
- Sobre el agua para consumo humano, SEDES TARIJA, según un estudio realizado en 2015, de 130 observaciones de los sistemas de agua potable se ha encontrado que más del 60% de ellos contiene *E. Coli y coliformes totales*. Los resultados del análisis fisicoquímico indican que 58 sistemas, es decir el 58% de esos 130 sistemas, se encuentran fuera de los parámetros permitidos. Resultados preocupantes de sobre manera. Recomendación: A través del programa se deben socializar las Guías para el control de la calidad del agua, a partir de la gestión y monitoreo de los riesgos medioambientales.
 - ✓ Promoción de planes de salubridad del agua para identificar y prevenir riesgos antes de que el agua se contamine.
 - ✓ Abogacía y suscripción de convenios interinstitucionales para la investigación biológica y físico química de la composición del agua, para identificar los agentes causales de enfermedades hídricas.
 - ✓ Prevención, promoción, control de las prácticas higiénicas sanitarias eficaces, contra las enfermedades de origen hídrico.
 - ✓ Evaluación y gestión de los riesgos entre todos los grupos humanos que consumen y gestionan el agua, incluidos los proveedores o administradores de agua potable en las comunidades campesinas, los barrios, y las viviendas.
- Tomar en cuenta la magnitud y trascendencia de problemas de salud como los accidentes de transporte y otros englobados dentro de Causas externas del CIE -10 para incidir en las políticas departamentales y municipales.

- Consolidar la implementación de los programas de Prevención y Control de los Vectores, el programa de prevención y control de Enfermedades Transmisibles y No transmisibles; fortaleciendo por ejemplo al programa de cáncer e impulsar las estrategias necesarias para incrementar la capacidad de oferta institucional local, dimensionando la capacidad de oferta en función al perfil epidemiológico y demográfico del departamento.
- Fortalecer la capacidad de respuesta epidemiológica local, es decir en redes de salud, ya que actualmente existen programas que aún son muy verticales, lo cual se encuentra en contradicción con el concepto de vigilancia epidemiológica que conlleva actividades que deben ser eminentemente locales
- Los indicadores de mortalidad materno infantil muestran claramente la necesidad de ordenar la capacidad de respuesta particularmente en la red de atención de emergencias obstétricas y neonatales mediante el equipamiento suficiente y la capacitación del personal de salud en todos sus niveles.
- La atención del parto en Tarija departamento, se está convirtiendo en un “enfoque quirúrgico-céntrico”, con un promedio 43% de cesarización para el año 2015, más del 30% en establecimientos públicos, y muy por encima de ese porcentaje promedio en los establecimientos de salud privados.

Debe comprenderse que la cesárea se justifica cuando el parto vaginal implica riesgo para la madre o el niño: parto muy prolongado, sufrimiento fetal, presentación podálica del feto o un peso de más de 4,5 kilos, antecedentes de placenta previa, embarazo múltiple, mujer con más de dos cesáreas o riesgo de transmisión de infección materna, entre otras. Muchas de las cesáreas que se realizan son innecesarias. La mayoría de los partos no se complica. Hay un imaginario colectivo de temor al parto, que es riesgoso, enfoque que permea a la mujer. Recomendación:

- ✓ Debe elaborarse una “Norma para el monitoreo y vigilancia de la indicación de Cesárea”, fundamentándose en una Guía Perinatal y

en el que se especifiquen indicaciones e indicadores para realizar este procedimiento, tanto en Establecimientos Públicos, de Seguro Social Obligatorio a Corto Plazo, Privados; tomando en cuenta la norma internacional de OMS/OPS entre el 10 y el 15%.

- Fortalecer el sistema de evaluación de la calidad de información en salud y utilizar como referencia los datos de población en base a censos locales ya que existen coberturas que en algunos casos sobrepasan el 150 % por ejemplo en control pre natal.
- Para sostener y mantener equilibrio distributivo de los RHS es necesario que el Ministerio de Salud disponga de estudios técnicos para mejorar la toma de decisiones estratégicas y políticas en estricta coordinación a las autoridades del Servicio Departamental de Salud.
- No se cuenta aún con instrumentos que midan la calidad de atención en salud por lo cual los próximos documentos de ASIS deberán contemplar un capítulo específico para esta área.

Para concluir la presente publicación, se han incluido cuatro aspectos en el marco del criterio sanitario: La salud de los adolescentes, la violencia en general, la salud mental y la salud buco dental:

- **La salud de los adolescentes**, en general se considera que los adolescentes (jóvenes de 10 a 19 años) son un grupo sano. Sin embargo, muchos mueren de forma prematura debido a accidentes, suicidios, violencia, complicaciones relacionadas con el embarazo y enfermedades prevenibles o tratables.
- Más numerosos aún son los que tienen problemas de salud o discapacidades. Además, muchas enfermedades graves de la edad adulta comienzan en la adolescencia. Por ejemplo, el consumo de tabaco, las infecciones de transmisión sexual, entre ellas el VIH, y los malos hábitos alimentarios y de ejercicio, son causas de enfermedad o muerte prematura en fases posteriores de la vida.

Recomendación:

- Dotar de infraestructura necesaria para la atención especializada, de este grupo etario. Mejorar la calidad de la asistencia sanitaria prestada a los adolescentes mediante un enfoque basado en normas
 - Desarrollo de competencias básicas en materia de salud y desarrollo de los adolescentes para los proveedores de atención primaria
 - Prevenir el embarazo precoz y los resultados reproductivos adversos en adolescentes en Tarija.
- **La violencia en general**, se incorpora porque se ha convertido en un problema cotidiano: el dolor de los niños maltratados por las personas que deberían protegerlos, de las mujeres heridas o humilladas por parejas violentas, de los ancianos maltratados por sus cuidadores, de los jóvenes intimidados por otros jóvenes y de personas de todas las edades que actúan violentamente contra sí mismas. Este sufrimiento, del que podría decirse, es un legado que se reproduce a sí mismo a medida que las nuevas generaciones aprenden de la violencia de las anteriores, las víctimas aprenden de sus agresores y se permite que perduren las condiciones sociales que favorecen la violencia. Ningún país, ninguna comunidad es inmune a la violencia, pero tampoco deberíamos estar inermes ante ella²⁰.

Debemos colegir que la violencia es un importante problema de salud pública en Tarija; se recomienda:

- Caracterizar diferentes tipos de violencia, definir su magnitud y evaluar las causas de la violencia y las repercusiones de esta en la salud pública, incorporando asimismo en el análisis una perspectiva de las diferencias entre los sexos;

²⁰ “La violencia medra cuando no existe democracia, respeto por los derechos humanos ni condiciones de buen gobierno. Hablamos a menudo de cómo puede enraizarse una “cultura de la violencia”. Es muy cierto: como sudafricano que ha vivido en el apartheid y vive ahora el período posterior, lo he visto y lo he experimentado. También es cierto que los comportamientos violentos están más difundidos y generalizados en las sociedades en las que las autoridades respaldan el uso de la violencia con sus propias acciones. En muchas sociedades, la violencia está tan generalizada que desbarata las esperanzas de desarrollo económico y social. No podemos permitir que esta situación se mantenga”. NELSON MANDELA

- Evaluar los tipos de medidas y programas destinados a prevenir la violencia y mitigar sus efectos, así como la eficacia de dichas medidas y programas, prestando especial atención a las iniciativas de orientación comunitaria;
- Promover actividades para resolver este problema a nivel tanto departamental, municipal o regional, inclusive con medidas tendientes:
 - a) Mejorar el reconocimiento, la notificación y la gestión de las consecuencias de la violencia;
 - b) Promover una mayor participación intersectorial en la prevención y la gestión de la violencia;
 - c) Promover investigaciones sobre la violencia dándoles prioridad entre las investigaciones de salud pública;
 - d) Preparar y dar a conocer recomendaciones sobre programas de prevención de la violencia;
 - e) Asegurar la participación coordinada y activa de los programas técnicos del SEDES, con las instancias especializadas como el SEDEGES;
 - f) Reforzar la colaboración con el gobierno central, gobiernos subnacionales, autoridades municipales, autoridades locales en la planificación, la aplicación y el seguimiento de programas sobre la prevención y la mitigación de la violencia.
- **La salud mental**, abarca una amplia gama de actividades directa o indirectamente relacionadas con el componente de bienestar mental incluido en la definición de salud que da la OMS: “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Está relacionada con la promoción del bienestar, la prevención de trastornos mentales y el tratamiento y rehabilitación de las personas afectadas por dichos trastornos. Recomendación:
 - Coadyuvar la acción de INTRAID para superar las brechas en salud mental.

- Mejorar su centro de datos de investigación en Salud Mental
- Prevención del suicidio, trastornos mentales y apoyo psicosocial en las emergencias.
- **La enfermedad bucodental**, fundamental para gozar de una buena salud y una buena calidad de vida, se puede definir como la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales (de las encías), caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial. Su importancia es fundamental cuando se integran con otras enfermedades crónicas y con los programas nacionales y departamentales de salud pública.

Se confiere especial prioridad a la elaboración de políticas de promoción de la salud bucodental y prevención de enfermedades de la boca.
Recomendación:

- Instaurar políticas de salud bucodental que permitan avanzar hacia un control eficaz de los riesgos conexos.
- Fomentar la preparación y ejecución de proyectos comunitarios de promoción de la salud bucodental y prevención de enfermedades de la boca, con énfasis especial en las poblaciones pobres y desfavorecidas.
- Alentar a las autoridades sanitarias nacionales, departamentales y municipales poner en práctica programas eficaces de fluorización y defluorización del agua para consumo humano para la prevención de la caries dental.
- Promover enfoques basados en los factores de riesgo comunes para prevenir de forma simultánea afecciones bucodentales y otras enfermedades crónicas; y ofrecer apoyo técnico para el fortalecimiento de sus sistemas de atención odontológica y la integración de la salud bucodental dentro de la salud pública. /

BIBLIOGRAFÍA

1. ADMINISTRADORA BOLIVIANA DE CARRETERAS (ABC)
2. BANCO MUNDIAL. ESTUDIO SOBRE PAÍSES: REFORMA DEL SECTOR SALUD EN BOLIVIA. ANÁLISIS EN EL CONTEXTO DE LA DESCENTRALIZACIÓN.
3. BIBLIOTECA VIRTUAL EN SALUD PÚBLICA-BOLIVIA
4. BOLIVIA: POBLACIÓN, TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE BOLIVIA. MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES. AÑO 2007.
5. CENETROP - MEDICINA TROPICAL. 2015
6. CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA. 2012
7. CENTROS PARA EL CONTROL Y LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES CDC.
8. COMERCIO EXTERIOR, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE 2012
9. CUMETROP (COCHABAMBA, 2015)
10. DATOS DEL OBSERVATORIO MUNDIAL DE LA SALUD, DATOS Y ESTADÍSTICAS DE LA OMS. DATOS Y ANÁLISIS PARA LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELATIVOS A LA SALUD OMS 2016.
11. DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN TARIJA – SEDUCA-
12. SERVICIO DEPARTAMENTAL DE CAMINOS - SEDECA
13. ENCUESTA NACIONAL DE DEMOGRAFÍA EN SALUD (ENDSA) 2008
14. ENTEL.BO
15. INLASA POLITICAS-DE-CALIDAD, 2015
16. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. 2012
17. MEDLINEPLUS EN ESPAÑOL. ENCICLOPEDIA MÉDICA.
18. MINISTERIO DE SALUD Y BOLIVIA.
19. MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES/ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. ANÁLISIS DEL SECTOR SALUD BOLIVIA. DOCUMENTO DE TRABAJO. MAYO, 2012.
20. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE, UNFPA 2015
21. PLAN DEPARTAMENTAL DE SALUD – TARIJA – BOLIVIA 2004
22. SISTEMA DE SEGUIMIENTO A LOS OBJETIVOS DEL MILENIO, UDAPE – 2015
23. UNDP. METAS DE DESARROLLO DE LA CUMBRE DEL MILENIO: PROGRESO EN BOLIVIA. NACIONES UNIDAS
24. SERVICIO DEPARTAMENTAL DE GESTION SOCIAL, INFORME 2015
25. DIRECTRICES PARA EL MANEJO PROGRAMÁTICO DE LA TUBERCULOSIS DROGORRESISTENTE OMS

Páginas Web:

1. <https://www.minsalud.gob.bo/>
2. <https://www.unfpa.org/sites/default/files/admin-resource/Bolivia-Analisis-de-Situacion-de-la-Poblacion.pdf>
3. <http://www.who.int/es/>
4. <http://www.paho.org/hq/?lang=es>
5. <http://www.ine.gob.bo/>
6. <http://sice.ine.gob.bo/indicadoresddhh/>
7. <http://www.ine.gob.bo/comex.html>
8. <http://bolivia.unfpa.org/content/objetivo-2-poner-fin-al-hambre-lograr-la-seguridad-alimentaria-y-la-mejora-de-la-nutrici%C3%B3n-y>
9. <http://www.ine.gob.bo/indice/indicadores.aspx>
10. http://ibce.org.bo/images/ibcecifras_documentos/CIFRAS-404-Comercio-Exterior-Tarija.pdf
11. <http://ibce.org.bo/publicaciones-ibcecifras.php>
12. <http://bolivia.unfpa.org/ods>
13. <http://www.bancomundial.org/es/country/bolivia>
14. <http://www.un.org/es/millenniumgoals/>
15. http://www.udape.gob.bo/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=104
16. <http://www.inlasa.com/politicas-de-calidad>
17. <http://www.cenetrop.org.bo/>
18. <http://wikimapia.org/29255858/es/CUMETROP>
19. <http://www.cdc.gov/spanish/>
20. <https://medlineplus.gov/spanish/healthtopics.html>
21. <http://saludpublica.bvsp.org.bo/php/index.php>
22. <http://www.abc.gob.bo/>
23. http://www.abc.gob.bo/mapa_georef/index.html
24. <http://www.entel.bo/inicio3.0/>
25. <http://www.minedu.gob.bo/index.php/user-profile>
26. <http://www.tarija.gob.bo/mapa-del-sitio/asamblea/sedeca.html>
27. <http://www.tarija.gob.bo/mapa-del-sitio/asamblea/sedeges.html>
28. <http://www.pactomundial.org/>
29. http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/status_report/2014/es/
30. <http://i4.fiscalia.gob.bo/>

GLOSARIO DE TÉRMINOS

A. DEMOGRÁFICOS

A.1 Población

Definición: Todos los habitantes de un país, territorio o área geográfica, total o para un sexo y/o grupo etario dados, en un punto de tiempo específico. Es el número total de habitantes o de un determinado sexo y/o grupo etario que viven efectivamente dentro de los límites fronterizos del país, territorio o área geográfica en un punto de tiempo específico, usualmente a mitad de año. La población a mitad de año se refiere a la población de facto al 1o. de Julio.

A.2 Proporción de población urbana

Definición: Porcentaje de población total de un país, territorio o área geográfica que vive en zonas definidas como urbanas, en un punto de tiempo específico, usualmente a mitad de año. El término urbano se refiere esencialmente a ciudades, pueblos y otras áreas densamente pobladas. La demarcación de zonas urbanas es definida por los países como parte de sus procedimientos censales y se basa usualmente en el tamaño de las localidades y/o la clasificación de áreas como centros administrativos o en función a criterios especiales como densidad poblacional o tipo de actividad económica de sus residentes. No existe una definición de área urbana internacionalmente consensuada y las definiciones operacionales nacionales pueden variar de país a país.

A.5 Razón de dependencia

Definición: Número promedio de personas económicamente dependientes por cada 100 personas económicamente productivas, para un determinado país, territorio o área geográfica, en un punto de tiempo específico. En términos demográficos, se define a la población económicamente dependiente como la suma de la población menor de 15 años de edad más la población de 65 y más años de edad, para un determinado país, territorio o área geográfica, en un punto de tiempo específico, usualmente a mitad de año; se define a la población

económicamente productiva como la población entre 15 y 64 años de edad, para el mismo país, territorio o área geográfica en el mismo punto de tiempo específico.

A.6 Tasa de crecimiento anual de la población

Definición: Tasa de cambio medio anual en el tamaño de la población, para un determinado país, territorio o área geográfica, durante un periodo específico. Expresa la razón entre el incremento anual del tamaño poblacional y la población total para dicho año, usualmente multiplicada por 100. El incremento anual del tamaño poblacional se define como la suma de diferencias: la diferencia entre nacimientos menos defunciones y la diferencia entre inmigrantes menos emigrantes, en un determinado país, territorio o área geográfica para un año dado.

A.7 Tasa de fecundidad total

Definición: Número promedio esperado de hijos que habría de tener una mujer durante su vida, si en el transcurso de sus años reproductivos experimentase las tasas de fecundidad específicas por edad prevalentes en un determinado año o periodo, para un determinado país, territorio o área geográfica.

A.8 Media anual de nacimientos

Definición: Número total de nacimientos vivos esperados en un año específico, para un determinado país, territorio o área geográfica.

A.9 Tasa cruda de natalidad

Definición: La razón entre el número de nacidos vivos en una población durante un año específico y la población total a mitad de año, para el mismo año, usualmente multiplicada por 1.000.

A.10 Tasa cruda de mortalidad

Definición: La razón entre el número de defunciones en una población durante un año específico y la población total a mitad de año, para el mismo año, usualmente multiplicada por 1.000.

A.11 Esperanza de vida al nacer

Definición: Número promedio de años que se espera viviría un recién nacido, si en el transcurso de su vida estuviera expuesto a las tasas de mortalidad específicas por edad y por sexo prevalentes al momento de su nacimiento, para un año específico, en un determinado país, territorio o área geográfica.

B. MORTALIDAD

C.1-Tasa de mortalidad infantil

Definición: Cociente entre el número de muertes de niños menores de un año de edad en un determinado año y el número de nacidos vivos en el mismo año, para un determinado país, territorio o área geográfica, expresado por 1.000 nacidos vivos, según la información de la autoridad sanitaria nacional. La tasa de mortalidad neonatal reportada se define como el cociente entre el número de nacidos vivos que mueren antes de cumplir 28 días de edad en un determinado año y el número de nacidos vivos en el mismo año, para un determinado país, territorio o área geográfica, expresado por 1.000 nacidos vivos, según la información de la autoridad sanitaria nacional. La tasa de mortalidad postneonatal reportada se define como el cociente entre el número de nacidos vivos que mueren antes de cumplir un año de edad, pero han vivido 28 días o más, en un determinado año y el número de nacidos vivos en el mismo año, para un determinado país, territorio o área geográfica, expresado por 1.000 nacidos vivos, según la información de la autoridad sanitaria nacional.

C.2-Número de defunciones infantiles reportados

Definición: Número de muertes de niños menores de un año de edad en un determinado año, para un determinado país, territorio o área geográfica según reportado por la autoridad sanitaria nacional.

C.4-Mortalidad de menores de 5 años estimada

Definición: Cociente entre el número de muertes de niños menores de 5 años de edad y el número de nacidos vivos en el mismo año, para un determinado país, territorio o área geográfica, expresado por 1.000 nacidos vivos.

C.5-Razón de mortalidad materna reportada

Definición: Cociente entre el número de muertes maternas en un determinado año y el número de nacidos vivos en el mismo año, expresado por 100.000 nacidos vivos, para un determinado país, territorio o área geográfica, según reportado por la autoridad sanitaria nacional. Muerte materna se define como la defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación de su embarazo, independientemente de la duración y sitio del embarazo debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención (CIE-10: O00-O99 (salvo O96-O97) y A34), pero no por causas accidentales o incidentales.

C.6-Número de defunciones registradas por sarampión

Definición: Número total de muertes registradas, cuya causa básica de muerte seleccionada fue sarampión (código B05 de la CIE-10) para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.

C.7-Número de defunciones registradas por tétanos neonatal

Definición: Número de muertes registradas cuya causa básica de muerte seleccionada fue tétanos neonatal (código A033 de la CIE-10) para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.

C.8- Proporción anual de defunciones registradas de menores de 5 años por enfermedades infecciosas intestinales (enfermedades diarreicas agudas -EDA)

Definición: Proporción de muertes de niños menores de cinco años cuya causa básica de muerte seleccionada fue una enfermedad infecciosa intestinal

(códigos A00-A09 de la CIE-10) para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.

C.9 -Proporción anual de defunciones registradas de menores de 5 años por infecciones respiratorias agudas (IRA)

Definición: Proporción de muertes de niños menores de cinco años cuya causa básica de muerte seleccionada fue una infección respiratoria aguda (códigos J00-J22 de la CIE-10) para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.

C.10-Tasa estimada de mortalidad general, ajustada por edad

Definición: El número total de defunciones estimadas en una población total o de determinado sexo y/o edad, dividido por el total de esa población, habiendo eliminado el efecto de las diferencias en la distribución de edad, expresada por 1.000 habitantes, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.

C.11-Tasa estimada de mortalidad general

Definición: El número total de defunciones estimadas en una población total o de determinado sexo y/o edad, dividido por el total de esa población, expresada por 100.000 habitantes, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.

C.12-Tasa estimada de mortalidad por enfermedades transmisibles, ajustada por edad

Definición: El número total de defunciones estimadas por enfermedades transmisibles en una población total o de determinado sexo y/o edad, dividido por el total de esa población, habiendo eliminado el efecto de las diferencias en la distribución de edad, expresada por 100.000 habitantes, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Las causas básicas de muerte agrupadas en esta categoría son aquellas que corresponden al Capítulo I de la CIE-10 (A00-B99), más las infecciones respiratorias agudas (códigos J00-J22 de la CIE-10) y las meningitis (códigos G00-G03 de la CIE-10).

C.13-Tasa estimada de mortalidad por enfermedades transmisibles

Definición: El número total de defunciones estimadas por enfermedades transmisibles en una población total o de determinado sexo y/o edad, dividido por el total de esa población, Organización Panamericana de la Salud, Unidad de Información y Análisis de Salud (HA), expresada por 100.000 habitantes, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Las causas básicas de muerte agrupadas en esta categoría son aquellas que corresponden al Capítulo I de la CIE-10 (A00-B99), más las infecciones respiratorias agudas (códigos J00-J22 de la CIE-10) y las meningitis (códigos G00-G03 de la CIE-10).

C.14-Tasa estimada de mortalidad por tuberculosis

Definición: El número total de muertes estimadas por tuberculosis en una población total o de determinado sexo, dividido por el total de esa población, expresada por 100.000 habitantes, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica (códigos A15-A19 de la CIE-10).

C.15-Número de defunciones registradas por SIDA

Definición: El número de muertes totales o de un determinado sexo cuya causa básica de muerte seleccionada fue Síndrome de Inmuno-deficiencia Adquirida (SIDA) (códigos B20-B24 de la CIE-10) para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.

C.16-Tasa estimada de mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio, ajustada por edad

Definición: El número total de defunciones estimadas por enfermedades del aparato circulatorio en una población total o de determinado sexo y/o edad, dividido por el total de esa población, habiendo eliminado el efecto de las diferencias en la distribución de edad, expresada por 100.000 habitantes, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Las causas básicas de muerte agrupadas en esta categoría son aquellas que corresponden al Capítulo IX de la CIE-10 (códigos I00-I99).

C.17-Tasa estimada de mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio

Definición: El número total de defunciones estimadas por enfermedades del aparato circulatorios en una población total o de determinado sexo y/o edad, dividido por el total de esa población, expresada por 100.000 habitantes, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Las causas básicas de muerte agrupadas en esta categoría son aquellas que corresponden al Capítulo IX de la CIE-10 (códigos I00-I99).

C.18-Tasa estimada de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares

Definición: El número total de defunciones estimadas por enfermedades cerebrovasculares en una población total o de determinado sexo y/o edad, dividido por el total de esa población, expresada por 100.000 habitantes, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Las causas básicas de muerte agrupadas en esta categoría son aquellas que corresponden a los códigos I60-I69 de la CIE-10.

C.22-Tasa estimada de mortalidad por neoplasias, ajustada por edad

Definición: El número de defunciones estimadas por neoplasias en una población total o de determinado sexo, dividido por el total de esa población, habiendo eliminado el efecto de las diferencias en la distribución de edad, expresada por 100.000 habitantes, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Las causas básicas de muerte agrupadas en esta categoría son aquellas que corresponden al Capítulo II de la CIE-10 (códigos C00-D48).

C.23-Tasa estimada de mortalidad por neoplasias, total

Definición: El número total de defunciones estimadas por neoplasias en una población total o de determinado sexo y/o edad, dividido por el total de esa población, expresada por 100.000 habitantes, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Las causas básicas de muerte

agrupadas en esta categoría son aquellas que corresponden al Capítulo II de la CIE-10 (códigos C00-D48).

C.24-Tasa estimada de mortalidad por neoplasias malignas, ajustada por edad

Definición: El número total de defunciones estimadas por neoplasias malignas en una población total o de determinado sexo, dividido por el total de esa población, habiendo eliminado el efecto de las diferencias en la distribución de edad, expresada por 100.000 habitantes, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Las causas básicas de muerte agrupadas en esta categoría son aquellas que corresponden los códigos C00-C97 de la CIE-10.

C.30-Tasa estimada de mortalidad por causas externas, ajustada por edad

Definición: El número de defunciones estimadas por causas externas en una población total o de determinado sexo, dividido por el total de esa población, habiendo eliminado el efecto de las diferencias en la distribución de edad, expresada por 100.000 habitantes, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Las causas básicas de Organización Panamericana de la Salud, Unidad de Información y Análisis de Salud (HA).

C.31-Tasa estimada de mortalidad por causas externas

Definición: El número total de defunciones estimadas por causas externas en una población total o de determinado sexo y/o edad, dividido por el total de esa población, expresada por 100.000 habitantes, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Las causas básicas de muerte agrupadas en esta categoría son aquellas que corresponden al Capítulo XX de la CIE-10 (códigos V01-Y89).

C.33-Tasa estimada de mortalidad por accidentes de transporte

Definición: El número total de defunciones estimadas por accidentes de transporte, en una Organización Panamericana de la Salud, Unidad de Información y Análisis de Salud (HA). De población total o de determinado sexo

y/o edad, dividido por el total de esa población, expresada por 100.000 habitantes, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Las causas básicas de muerte agrupadas en esta categoría son aquellas que corresponden a los códigos V01-V99 de la CIE-10.

C.37-Tasa estimada de mortalidad por diabetes mellitus

Definición: El número total de defunciones estimadas por diabetes mellitus, en una población total o de determinado sexo y/o edad, dividido por el total de esa población, expresada por 100.000 habitantes, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Las causas básicas de muerte agrupadas en esta categoría son aquellas que corresponden a códigos E10-E14 de la CIE-10.

C.38-Tasa estimada de mortalidad por accidente de transporte terrestre

Definición: El número total de defunciones estimadas por accidentes de transporte terrestre, en una población total o de determinado sexo y/o edad, dividido por el total de esa población, expresada por 100.000 habitantes, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Las causas básicas de muerte agrupadas en esta categoría son aquellas que corresponden a los códigos V01-V89 de la CIE-10.

C.39-Número de defunciones maternas, reportado

Definición: Número de muertes maternas en un determinado año, para un determinado país, territorio o área geográfica, según la información de la autoridad sanitaria nacional competente. Muerte materna se define como la defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación de su embarazo, independientemente de la duración y sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.

C. MORBILIDAD Y FACTORES DE RIESGO

D.1-Proporción de bajo peso al nacer

Definición: Número de recién nacidos con peso inferior a 2.500 gramos, medido al momento del nacimiento o dentro de las primeras horas de vida, antes de que la significativa pérdida de peso postnatal haya ocurrido, expresado por 100 nacidos vivos, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.

D.2-Prevalencia de déficit nutricional moderado en niños menores de 5 años

Definición: Número de casos prevalentes de deficiencia nutricional moderada en niños menores de 5 años detectados durante un año dado, expresado como porcentaje de la correspondiente población a mitad de año, para un determinado país, territorio o área geográfica. Se define deficiencia nutricional moderada en menores de 5 años a toda razón talla para la edad inferior a menos dos desviaciones estándar (-2DE) de la mediana de referencia y resulta del no crecer adecuadamente de longitud/altura con relación a la edad.

D.3-Lactancia materna exclusiva en niños menores de 6 meses de edad

Definición: Número de niños que, desde el nacimiento hasta el final del quinto mes de vida, son alimentados exclusivamente con leche materna, expresado como porcentaje de la correspondiente población a mitad de año, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.

D.17-Índice parasitario anual

Definición: Número de casos nuevos de malaria confirmados, en un año específico, expresado por 1.000 individuos bajo vigilancia, para un determinado país, territorio o área geográfica. El índice parasitario anual (IPA) hace referencia a las áreas de alto y moderado riesgo de transmisión malárica.

D.18-Incidencia de tuberculosis

Definición: Número de casos nuevos de tuberculosis registrados en un año específico, expresado por 100.000 habitantes, para un determinado país, territorio o área geográfica.

D.19-Incidencia de tuberculosis Baciloscopía positiva (BK+)

Definición: Número de casos nuevos de tuberculosis baciloscópicamente confirmados, en un año específico, expresado por 100.000 habitantes, para un determinado país, territorio o área geográfica.

D.21-Incidencia de SIDA

Definición: Número de casos nuevos de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) registrados en un año específico, expresado por 100.000 habitantes, para un determinado país, territorio o área geográfica.

D.31-Población en riesgo de malaria

Definición: Proporción de la población residente en áreas de riesgo moderado y alto de transmisión, expresado como porcentaje de la población, para un determinado país, territorio o área geográfica. Áreas de riesgo moderado y alto de transmisión de malaria son aquellas las cual el índice parasitario anual (IPA) (=número de casos confirmados de malaria/1.000 habs.) es entre 1-10/1.000 y arriba 10 por cada mil, respectivamente. Áreas de baja transmisión son aquellas con un IPA debajo de 1 por cada 1.000 habitantes.

E.12-Proporción de población gestante atendida por personal capacitado durante el embarazo

Definición: Número de mujeres gestantes que han recibido al menos una consulta de atención de salud durante el embarazo proveída por un profesional trabajador de salud entrenado, expresado como porcentaje de la población de nacidos vivos, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Se define como atención de salud durante el embarazo a los servicios de control y monitoreo del embarazo y/o la atención ambulatoria por morbilidad asociada; no incluye ni las actividades directas de vacunación ni la atención inmediatamente previa al parto. Personal capacitado incluye médicos

obstetras, médicos con entrenamiento en la atención de la gestante, parteras universitarias (obstétricas, obstetrices, matronas) y enfermeras con entrenamiento en la atención de gestantes y parteras (comadronas) diplomadas; no incluye parteras tradicionales entrenadas o no entrenadas.

E.13-Proporción de partos atendidos por personal capacitado

Definición: Número de partos atendidos por personal capacitado durante un año específico, independientemente de su lugar de ocurrencia, expresado como porcentaje del número total de nacimientos en ese mismo año, en un determinado país, territorio o área geográfica. Personal capacitado incluye médicos obstetras, médicos con entrenamiento en la atención de la gestante, parteras universitarias (obstétricas, obstetrices, matronas) y enfermeras con entrenamiento en la atención de gestantes y parteras (comadronas) diplomadas; no incluye parteras tradicionales entrenadas o no entrenadas.

E.15-Razón de médicos

Definición:

Número de médicos disponibles por cada 10.000 habitantes en una población, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.

Nota

Los datos son proporcionados por las oficinas de país y programas técnicos regionales OMS/OPS con base en la información reportada por la autoridad sanitaria nacional.

E.16-Razón de enfermeras profesionales

Definición: Número de enfermeras diplomados disponibles por cada 10.000 habitantes en una población, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Enfermeras diplomadas no incluye personal auxiliar de enfermería.

Nota

Los datos son proporcionados por las oficinas de país y programas técnicos regionales OMS/OPS con base en la información reportada por la autoridad sanitaria nacional.

E.17-Razón de odontólogos

Definición:

Número de odontólogos disponibles por cada 10.000 habitantes en una población, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.

Nota

Los datos son proporcionados por las oficinas de país y programas técnicos regionales OMS/OPS con base en la información reportada por la autoridad sanitaria nacional.

E.21-Número de establecimientos de atención ambulatoria

Definición: Número de establecimientos de atención ambulatoria de salud, de toda afiliación institucional, en funcionamiento durante un año dado, en un país, territorio o área geográfica. Se define como atención ambulatoria a todo encuentro personal, como acto de servicio en aspectos relacionados con la salud, entre una persona no hospitalizada y un trabajador de la salud responsable por la evaluación, diagnóstico, tratamiento o referencia de la persona en dicho encuentro. Se define como establecimiento de atención ambulatoria a cualquier tipo de área física cuyo objetivo primario es brindar servicios de atención ambulatoria de salud. La afiliación institucional incluye a todo establecimiento de atención ambulatoria de la salud administrado por el Ministerio de Salud Pública o equivalente gubernamental, por instituciones de Seguridad Social, incluyendo Sanidad de Fuerzas Armadas y Policiales, y por instituciones privadas, voluntarias o no, con y sin fines de lucro.

E.22-Razón de camas hospitalarias

Definición: Número de camas hospitalarias disponibles por cada 1.000 habitantes en una población, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.

E.23-Razón de atenciones ambulatorias

Definición: Número de atenciones ambulatorias de salud por cada 1.000 habitantes en una población, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.

E.24-Razón de egresos hospitalarios

Definición: Número de egresos hospitalarios por cada 1.000 habitantes en una población, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Representa un estimado del grado de utilización de los servicios de salud de internamiento hospitalario. Se define como egreso hospitalario a la salida formal de un paciente hospitalizado por terminación del período de hospitalización, sea por defunción, regreso a su domicilio o transferencia a otra institución. Se define como hospital a cualquier establecimiento de salud con personal profesional médico organizado y camas disponibles para hospitalización continua de pacientes formalmente admitidos para observación, cuidado, diagnóstico o tratamiento médicos, quirúrgico y no-quirúrgico.

Nota

Los datos son proporcionados por las oficinas de país y programas técnicos regionales OMS/OPS con base en la información reportada por la autoridad sanitaria nacional.

E.26-Gasto público y privado en salud como proporción del PBI

Definición: Gasto público en salud es la suma de los gastos en salud pagados en efectivo o en especie por entidades gubernamentales, como el Ministerio de Salud, otros ministerios, organizaciones paraestatales o instituciones de seguridad social (sin el conteo doble de las transferencias gubernamentales a la

seguridad social y fondos extra presupuestales). Incluye todos los gastos efectuados por estas entidades, independientemente de la fuente, por lo que incluye cualquier financiamiento a cargo de donantes. Incluye las transferencias de pagos a los hogares y derechohabientes para compensar los costos de atención médica y fondos extra presupuestales para financiar los servicios de salud y bienes.

Gasto privado en salud es la suma de los desembolsos para la salud por entidades privadas, como cajas, seguros de salud comerciales, organizaciones sin fines de lucro que sirven a los hogares, empresas residentes y cuasi-sociedades con provisión de servicios de salud o función de financiamiento y los gastos de los hogares o gastos de bolsillo. Incluye los gastos de todas las fuentes, por lo que incluye cualquier financiamiento de donantes a través de Agentes de Financiación.

E.31-Subregistro de mortalidad

Definición: Diferencia entre el número de defunciones estimadas y el número de defunciones efectivamente registradas, expresada como porcentaje del total de defunciones estimadas, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.

E.33-Proporción de defunciones certificadas con causa de muerte mal definida e ignorada

Definición: Número de certificados de defunción registradas en un año específico con la causa básica correspondiente a signos, síntomas y estados morbosos mal definidos e ignoradas (códigos R00-R99 de la CIE-10), expresado como porcentaje del total de defunciones registradas para el mismo año, en un determinado país, territorio o área geográfica.