



GOBIERNO
AUTÓNOMO
DEPARTAMENTAL
DE TARIJA

¡Juntos por un **Nuevo Tiempo!**



ÍNDICE DE PROGRESO SOCIAL TARIJA

2020

ÍNDICE DE PROGRESO SOCIAL PARA LOS MUNICIPIOS DE TARIJA

Febrero de 2020

TARIJA - BOLIVIA

GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE TARIJA

Adrián Oliva Alcázar

GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO

EQUIPO INSTITUCIONAL

Jubel Rubén Ardaya Salinas

SECRETARIO DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL

María José Ooomen Liebers

ASESORA II

Daniela Cubas Cossío

RESPONSABLE DE PLANIFICACIÓN DE LA AGENDA DEL BIENESTAR

EQUIPO CONSULTOR

INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN DESARROLLO (INESAD)

Carlos Gustavo Machicado Salas

Ricardo Martín Zapata Echeverría

FUNDACIÓN AVINA Y SOCIAL PROGRESS IMPERATIVE (SPI)

Juan Cristóbal Birbuet Rosazza

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Maria Eugenia Aguilar

ESPECIALISTA DE MEJORA INSTITUCIONAL

PRESENTACIÓN

El progreso social es la capacidad de una sociedad de satisfacer las necesidades humanas fundamentales de sus ciudadanos, de establecer cimientos que permitan mejorar y mantener la calidad de vida de sus ciudadanos y comunidades, y de crear las condiciones para que todos los individuos alcancen su pleno potencial.

El Índice de Progreso Social del Departamento de Tarija es la primera medición a nivel regional impulsada por el Gobierno Autónomo Departamental de Tarija y realizada por la Fundación INESAD. Con los resultados de esta medición se lograron identificar las similitudes y conocer las brechas de progreso social que existen en el Departamento. Asimismo, este índice no solo permite evaluar el desempeño relativo, sino que sirve como una herramienta práctica para tomar mejores decisiones con respecto a la inversión social y a la implementación de políticas públicas.

El índice está compuesto por 52 indicadores sociales y ambientales, mismos que fueron contruidos y extraídos de una encuesta de hogares con representatividad municipal que fue aplicada en la gestión 2019. Los indicadores se organizaron en tres dimensiones: (a) Necesidades Humanas Básicas, el cual incluye indicadores de nutrición y cuidados médicos básicos, agua y saneamiento, vivienda y seguridad personal; (b) Fundamentos del Bienestar, que incluye el acceso a conocimientos básicos, acceso a información y comunicaciones, salud y bienestar, y calidad medioambiental; y (c) Oportunidades, que incluye derechos personales, libertad personal y de elección, inclusión y acceso a educación avanzada.

Los resultados muestran que el departamento de Tarija presenta un progreso social de 71 puntos sobre 100 posibles, correspondiente a un nivel alto de progreso social. Este resultado muestra una mejora comparada con el resultado obtenido en el documento “El Progreso Social en Bolivia: Un Análisis Departamental” elaborado por Fundación INESAD para los 9 Departamentos de Bolivia en el período 2012–2016, donde se muestra que los departamentos que mejor IPS obtuvieron durante los 5 años analizados fueron Santa Cruz y Tarija, con puntajes promedio de 71 y 68 respectivamente.

A nivel municipal, Tarija es el municipio con mayor progreso social y el de menor es Yunchará con 64 puntos. Asimismo se identificaron brechas importantes entre las áreas urbana y rural de los municipios, siendo estas últimas donde se presentan los mayores desafíos de política pública.

Se realizó un análisis de la distancia que existe entre el valor actual de cada indicador con respecto a la utopía que se definió para dicho indicador orientada a cumplir con las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, tomando en cuenta el estado actual del departamento. Los indicadores que están más alejados de la utopía definida en el modelo y en los que se deben orientar las políticas públicas para reducir estas brechas son los siguientes: En la dimensión de Necesidades Humanas Básicas se debe trabajar en optimizar los indicadores de a) Confianza en la respuesta de la policía (Seguridad Personal), b) Acceso a gas domiciliario (Vivienda), c) Acceso a infraestructura de saneamiento mejorada (Agua y Saneamiento) y d) Dieta balanceada (Nutrición y Asistencia Médica Básica); en la dimisión de Fundamentos del Bienestar se deben priorizar acciones para mejorar los indicadores de a)

Acceso a internet (Acceso a Información y Comunicación), b) Aprobación primaria (Acceso a Conocimientos Básicos), c) Personas que practican deporte (Salud y Bienestar) y d) Familias que consideran que respiran aire saludable (Calidad Medioambiental); y en la dimensión de Oportunidades se deben priorizar las acciones en busca de fortalecer los siguientes indicadores a) Personas con licenciatura (Acceso a Educación Avanzada), b) Acceso a la justicia (Derechos Personales), c) Libertad religiosa (Libertad personal y de Elección) y d) Discriminación (Tolerancia e Inclusión).

El presente documento servirá como una herramienta para que diferentes niveles de gobierno, entidades públicas y privadas, organismos no gubernamentales entre otros, implementen políticas, programas y proyectos de desarrollo focalizados, que impulsen un progreso social más acelerado, determinando prioridades estratégicas para actuar sobre los temas más relevantes para la sociedad y avanzar decididamente hacia la mejora del bienestar de la población.

Contenido de Documento

PRESENTACIÓN	5
SIGLAS	9
CAPÍTULO I	11
INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO II	15
MARCO CONCEPTUAL PARA LA MEDICIÓN DEL IPS	15
II.1. PRINCIPIOS DEL IPS	16
CAPÍTULO III	17
METODOLOGÍA	17
III.1. LOS DATOS	17
III.2. AGREGACIÓN	19
III.3. PUNTAJES	19
CAPÍTULO IV	21
RESULTADOS	21
IV.1. NECESIDADES HUMANAS BÁSICAS	22
IV.1.1. NUTRICIÓN Y ASISTENCIA MÉDICA BÁSICA	24
IV.1.2 AGUA Y SANEAMIENTO	26
IV.1.3. VIVIENDA	27
IV.1.4. SEGURIDAD PERSONAL	30
IV.2. FUNDAMENTOS DE BIENESTAR	32
IV.2.1. ACCESO A CONOCIMIENTOS BÁSICOS	33
IV.2.3. ACCESO A INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	35
IV.2.4. SALUD Y BIENESTAR	35
IV.2.4. CALIDAD MEDIOAMBIENTAL	36
IV.3. OPORTUNIDADES	37
IV.3.1. DERECHOS PERSONALES	38
IV.3.2. LIBERTAD PERSONAL Y DE ELECCIÓN	39
IV.3.3. TOLERANCIA E INCLUSIÓN	40
IV.3.4. ACCESO A LA EDUCACIÓN AVANZADA	40
CAPÍTULO V	43
DESAGREGACIONES	43
V.1. GÉNERO DEL JEFE DE HOGAR	43
V.2. TIPO DE ÁREA: URBANO – RURAL	44
CAPÍTULO VI	45
DISTANCIA RESPECTO A UTOPIÁS	45
CAPÍTULO VII	49
CONCLUSIONES	49
BIBLIOGRAFÍA	51
ANEXO 1: COMPONENTES, INDICADORES, DEFINICIONES Y CÓDIGO	53

Contenido de Cuadros

CUADRO II.1. MODELO DEL IPS	16
CUADRO III.1. COMPOSICIÓN DE LA MUESTRA	17
CUADRO III.2. MODELO IPS EN BASE A UN ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES.....	18
CUADRO III.3. ANÁLISIS DE CONSISTENCIA INTERNA DEL MODELO DEL IPS MUNICIPAL.	20
CUADRO IV.1. RESULTADOS DEL IPS MUNICIPAL	21
CUADRO IV.2. MAPA DE CALOR DE LOS RESULTADOS MUNICIPALES POR COMPONENTE	22
CUADRO IV.3. NECESIDADES HUMANAS BÁSICAS (NHB)	24
CUADRO IV.4. HERRAMIENTAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA PROMOVER LA VIVIENDA INCLUSIVA	29
CUADRO IV.5. FUNDAMENTOS DE BIENESTAR (FB)	33
CUADRO IV.6. OPORTUNIDADES (OP)	37
CUADRO V.1. IPS SEGÚN GÉNERO DEL JEFE DE HOGAR	43
CUADRO V.2. IPS SEGÚN TIPO DE ÁREA	44

SIGLAS

SIGLA	DESCRIPCIÓN
PIB	Producto Interno Bruto
IPS	Índice de Progreso Social
SUSAT	Seguro Universal de Salud Autónomo de Tarija
NHB	Necesidades Humanas Básicas
FB	Fundamentos del Bienestar
OP	Oportunidades
EMH	Encuesta de Hogares para la medición de Índice de Progreso Social (IPS) y otros indicadores de desarrollo humano en el departamento de Tarija
ACP	Análisis de Componentes Principales
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OPS	Organización Panamericana de la Salud
FELCV	Fuerza Especial de Lucha contra la Violencia
INESAD	Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo
ACP	Análisis de Componentes Principales

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Las medidas multidimensionales de desarrollo han ganado terreno en los últimos 30 años y concentran una gran parte de los esfuerzos de medición que se realizan para capturar el éxito de las sociedades más allá del crecimiento económico. Aunque el crecimiento inclusivo se sigue persiguiendo de manera decidida, existe un consenso cada vez mayor en que el PIB per cápita no es una medida adecuada del bienestar humano porque no captura de manera apropiada el bienestar de las personas, al dejar de lado cuestiones de carácter social, ambiental y personal (Esposito et al., 2017).

Estas razones impulsaron al Gobierno Autónomo Departamental de Tarija a realizar una medición el Índice de Progreso Social (IPS) para los municipios del departamento en el año 2019. El índice se estructura en tres dimensiones y doce componentes, dentro de cada dimensión se incorporan tres componentes cuyos conceptos subyacentes se relacionan y se guían por preguntas que se responden con los datos disponibles. Cada componente, a su vez, se define mediante un conjunto de indicadores que responden a las preguntas conceptuales planteadas.

Los resultados muestran que el departamento de Tarija presenta un progreso social de 71 puntos sobre 100 posibles. Este puntaje es consistente con el puntaje hallado por Serrudo et al. (2019), quienes obtienen un puntaje de 68 para el departamento de Tarija el año 2016, siendo Tarija el departamento mejor ubicado en Bolivia después de Santa Cruz. De igual manera es consistente con el IPS global de Bolivia para el año 2019 que tiene un puntaje de 64.

El municipio de Tarija, que concentra al 46% de los habitantes del departamento, se encuentra en la primera ubicación de la clasificación, seguido de Villa Montes y Caraparí, no obstante, es importante señalar que las diferencias observadas entre los municipios no son tan grandes como las observadas entre municipios que pertenecen a un mismo estado o departamento en otros países, los mismos que pueden presentar diferencias de más de 30 puntos entre el primer y último posicionados. En cambio, en el departamento de Tarija, la brecha entre el municipio mejor posicionado (Tarija) y el último (Yunchará) es de 9.5 puntos.

En la dimensión de Necesidades Humanas Básicas, el 86% de los hogares afirmaron tener una dieta balanceada, en el extremo superior se encuentra Bermejo (93%) y en el inferior Uriondo (75%). Como no es posible calcular la tasa de mortalidad infantil a partir de una muestra pequeña de hogares, nos aproximamos a esta variable preguntando a las personas entrevistadas si en su hogar habían sufrido la muerte de un menor de 5 años en los últimos 5 años, las respuestas indican que las familias de Tarija y Villa Montes reportan haber sufrido más pérdidas que los entrevistados en otros municipios.

El 82% de los hogares afirmó tener uno o más miembros afiliados al sistema de seguridad social, siendo el municipio de Tarija el que reporta menos afiliación (79%) y el de Yunchará el que cuenta con una mayor proporción de hogares afiliados al sistema (96%). De igual manera, Tarija reporta menos asistencia a centros de salud en caso de accidente o emergencia y un menor nivel de satisfacción con el SUSAT (76%), pues en otros municipios más del 90% de los hogares valoran positivamente este servicio. Esto puede deberse a que en el municipio de Tarija hay más población y las salas de consulta pueden estar más llenas, con lo cual el tiempo de espera puede ser mayor y/o la disponibilidad de médicos menor.

El 96% de los hogares del departamento considera que tienen acceso a agua segura para beber y el 91% de las familias entrevistadas recibe agua por tubería, no obstante, en municipios como en Padcaya y El Puente sólo algo más del 60% tiene acceso ininterrumpido al suministro de agua. Con relación al acceso al sistema de alcantarillado, los municipios de Tarija y Bermejo tienen una cobertura cercana al 79%, muy por encima de los otros municipios del departamento, que llegan a tener una cobertura del sistema de alcantarillado de sólo 11.9% y 9.5% como en el caso de Padcaya y Yunchará.

Tarija es un departamento con alta cobertura del servicio de energía eléctrica pues todos los municipios superan el 95% de acceso. En cuanto al acceso a gas natural, el 41% de los hogares del departamento tienen acceso a gas domiciliario, pero el acceso a esta fuente de energía es dispar, siendo los municipios de Caraparí (59%), San Lorenzo (49%), Tarija (45%) y Villa Montes (43%) los de mayor acceso, en el extremo opuesto se encuentra Yunchará, en el que ningún hogar accede a este energético.

Con respecto a la seguridad personal un 14% de los hogares del departamento declaró haber sufrido algún robo sin agresión física y un 3.6% experimentó un robo con agresión física. Yacuiba y Tarija son, con diferencia, los municipios que reportaron mayor incidencia de robos. Para conocer la existencia de violencia doméstica se preguntó a los entrevistados si conocían este tipo de hechos en su barrio, un 19% de ellos afirmó que sí, este problema es más agudo en Caraparí (39.6%), Tarija (19.4%) y Bermejo (19.4%). La confianza en la respuesta de la policía ante hechos delictivos es significativamente más baja en el municipio de Tarija que en los otros municipios.

En la segunda dimensión, Fundamentos de Bienestar, se captura información para los componentes de acceso a educación básica, información y comunicaciones, salud y bienestar y calidad ambiental. La alfabetización de la población supera el 90% en casi todos los municipios, con excepción de Uriondo, San Lorenzo y El Puente. No obstante, la proporción de la población en edad escolar que se inscribió a algún curso del nivel primario o secundario y que asiste a dicho curso respecto del grupo de edad correspondiente a estos niveles es baja (32% en promedio).

La penetración promedio de Internet en los hogares es reducida (35.8%), mayor en el municipio de Tarija (65%) y muy incipiente en municipios como Padcaya (1.3%) o Yunchará (0.9%). De manera similar, la penetración de computadoras es baja en los hogares del departamento (29%), siendo Tarija el municipio que presenta un mayor número de hogares que afirma tener una computadora en casa (44%), mientras que en Yunchará solo el 0.14% de los entrevistados dice lo mismo, lo que evidencia una importante brecha digital. El uso de otros medios para informarse, como televisión, radio y periódicos, no muestra diferencias tan grandes entre los municipios.

Con relación a la salud, un 30% de la población practica algún deporte, el 14% de los mayores de 18 años declara fumar habitualmente y un 10% dijo haber consumido bebidas alcohólicas durante la semana anterior a la encuesta, en una cantidad que afectó sus actividades al día siguiente. Un 38% de la población dice estar conforme con su calidad de vida, siendo este porcentaje significativamente menor en Caraparí (18%) que en los otros municipios.

La percepción de la gente sobre la calidad del ambiente en el que habita es variable, en un extremo están el municipio de Yunchará, en el que el 94% opina vivir en un ambiente no contaminado, mientras que en el municipio de Tarija sólo el 58% de la población manifiesta lo mismo.

En la tercera dimensión, Oportunidades, se indaga sobre aspectos como derechos y libertades personales, tolerancia e inclusión y acceso a educación superior. Muchas de las preguntas efectuadas en la encuesta capturan la percepción de las personas en estos temas. Cuando se pregunta la opinión de la gente sobre su capacidad de acceso a información pública, sólo el 10% de los entrevistados del municipio de Tarija cree poder acceder a dicha información libremente, mientras que en otros municipios, como Uriondo o Caraparí, más del 50% de las personas opina que sí tiene libre acceso a esta información.

La percepción sobre la inclusión política a minorías es alta en todos los municipios (85% en promedio), lo que contrasta con la opinión de la gente sobre el libre acceso a una justicia imparcial. Sólo el 1% de la población del municipio de Tarija cree que puede acceder a una justicia imparcial, en otros municipios, la percepción de la gente es más favorable, aunque el nivel sigue siendo bajo, ya que más del 20% de la población opina que sí existen condiciones para un adecuado acceso a la justicia. Esto es consistente con el hecho que en el municipio de Tarija más del 20% de los entrevistados declara haber sido víctima de un hecho de corrupción, muy por encima de otros municipios en los que menos del 3% de los entrevistados sostiene lo mismo.

Los habitantes del municipio de Tarija también tienen una opinión menos favorable sobre el respeto de los derechos de los migrantes, los derechos de la comunidad LGTB, y sobre las oportunidades de las mujeres. Además, son los que más reportan haber sufrido algún tipo de discriminación en su vida.

En cuanto al acceso a educación superior el municipio de Tarija tiene una mayor proporción de personas con grado de técnico superior, licenciatura y postgrado con relación a los otros municipios, pero una menor proporción de mujeres con ese nivel educativo en comparación a San Lorenzo, Bermejo, Padcaya y Villa Montes.

CAPÍTULO II

MARCO CONCEPTUAL PARA LA MEDICIÓN DEL IPS

El modelo del IPS consta de 12 componentes que se organizan en tres dimensiones: Necesidades Humanas Básicas (NHB), Fundamentos de Bienestar (FB) y Oportunidades (OP). Cada dimensión y componente se estructura para responder a una determinada pregunta.

La dimensión de NHB intenta responder si un país (o región) satisface las necesidades más elementales de su población. A diferencia de la creencia tradicional que muestra un panorama en el que las NHB son incontables, cambian de una época a otra o varían significativamente de una cultura a otra, Elizalde et al. (2006) sostienen que éstas son finitas y clasificables, además, son las mismas en todas las culturas y en todos los períodos históricos. En esta perspectiva, lo que cambia a través del tiempo y de las culturas no son las necesidades fundamentales de los seres humanos, sino las formas o los medios utilizados para satisfacerlas.

Lo anterior permite establecer un marco conceptual para la medición. El modelo planteado por el Índice de Progreso Social coloca a las Necesidades Humanas Básicas en la primera dimensión, es decir, un primer estado de desarrollo en el que se identifica un conjunto de requisitos mínimos para la vida humana, tales como nutrición, acceso a la atención médica básica, acceso a agua y saneamiento, vivienda y seguridad personal.

La segunda dimensión, Fundamento del Bienestar, indaga si están presentes los elementos necesarios para que las personas mejoren y mantengan su bienestar, lo que implica que, luego de satisfacer las NHB, el siguiente paso es ocuparse de la educación básica, el acceso a la información y a la comunicación, resolver los componentes de salud y bienestar y cuidar la calidad del medioambiente. Sin la presencia de estas condiciones no sería posible sostener el bienestar alcanzado en el largo plazo.

La tercera y última dimensión, Oportunidades, representa una tercera fase de progreso, que se enfoca en las condiciones que permiten a las personas alcanzar su pleno potencial. Se centra en temas relacionados a los derechos y libertades personales, la tolerancia e inclusión de minorías y sectores menos privilegiados de la sociedad. El último componente corresponde a acceso a educación superior, reconociendo no sólo el valor intrínseco de la educación sino también su valor instrumental en las decisiones de elección de vida y en las oportunidades de trabajo e ingreso futuras. El Cuadro II.1 sintetiza lo antes descrito, mostrando las preguntas que se quiere resolver con los indicadores asignados a cada componente.

Cuadro II.1.
Modelo del IPS

ÍNDICE DE PROGRESO SOCIAL

Necesidades Humanas Básicas	Fundamentos del Bienestar	Oportunidades
Nutrición y Cuidados Médicos Básicos <i>¿Las personas tienen suficientes alimentos y reciben cuidados médicos básicos?</i>	Acceso a Conocimientos Básicos <i>¿Las personas tienen las bases educativas que les permitan mejorar sus vidas?</i>	Derechos Personales <i>¿Las personas están libres de restricciones sobre sus derechos?</i>
Agua y Saneamiento <i>¿Las personas pueden beber agua y mantenerse limpias sin enfermarse?</i>	Acceso a Información y Comunicaciones <i>¿Tienen las personas acceso libre a ideas e información de cualquier parte del mundo?</i>	Libertad Personal y de Elección <i>¿Las personas son libres para tomar sus propias decisiones sin restricciones?</i>
Vivienda <i>¿Las personas tienen una vivienda adecuada con los servicios básicos?</i>	Salud y Bienestar <i>¿Las personas viven vidas largas y saludables?</i>	Tolerancia e Inclusión <i>¿Alguna persona está excluida de la oportunidad de ser un miembro activo de la sociedad?</i>
Seguridad Personal <i>¿Las persona se pueden sentir seguras?</i>	Calidad Medioambiental <i>¿Esta sociedad está utilizando sus recursos de manera que están disponibles para las futuras generaciones?</i>	Acceso a Educación Superior <i>¿Las personas tienen la oportunidad de alcanzar altos niveles de educación?</i>

Fuente: Social Progress Imperative.

II.1. PRINCIPIOS DEL IPS

El marco conceptual del IPS está constituido por sus tres dimensiones y doce componentes, y por un conjunto de principios rectores sobre cómo pueden participar los actores sociales y qué tipo de información necesitan para generar cambios positivos. Esto conduce a seleccionar indicadores que cumplan cuatro principios fundamentales:

1. El empleo de indicadores exclusivamente sociales y ambientales para evitar el problema de heterogeneidad abordado por Sen, que se origina cuando se convierte el ingreso en capacidades. Por otra parte, no incluir en la medición a los indicadores económicos permite capturar el “progreso social puro”. Desde la perspectiva del enfoque de capacidades, esto equivaldría a separar los “Recursos” de las “Funcionalidades”. Desde una perspectiva práctica, permite separar causas de efectos para luego correlacionarlas e indagar, por ejemplo, en qué medida nuestra riqueza económica se relaciona con el progreso social, algo que no quedaría muy claro si el IPS dependiera, a su vez, de dichas variables económicas.
2. Los indicadores deben medir resultados, y no los esfuerzos realizados para alcanzar dichos resultados. Por ejemplo, no interesa tanto conocer cuánto se ha invertido en salud y educación, lo que realmente interesa es si efectivamente la población goza de mejor salud y educación. De esa manera, procura centrarse en los objetivos finales para el bienestar humano.
3. Los indicadores deben mantener un enfoque universal, que sea holístico y relevante para todas las personas, independientemente si éstas son ricas o pobres.
4. Los indicadores deben permitir construir una herramienta útil para diversos actores del desarrollo, sean éstos del sector público, del sector privado, de la sociedad civil organizada o de la academia. Debe permitir crear un lenguaje común que facilite la identificación de prioridades y hacer un seguimiento de los resultados “centrándose en áreas específicas que pueden implementarse directamente” (Porter, Stern y Green, 2015).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

III.1. LOS DATOS

Para construir los indicadores con potencial para formar parte del modelo, se aplicó una encuesta a una muestra representativa de 2.528 hogares en los 11 municipios del departamento de Tarija. La estructura de la población de la muestra estuvo dentro de lo esperado, 49% fueron hombres y 51% mujeres, la edad promedio de la población fue de 30 años. La composición de la muestra se presenta en el Cuadro III.1.

Cuadro III.1.
Composición de la Muestra

MUNICIPIO	HOGARES	PERSONAS
Tarija	246	844
Padcaya	210	708
Bermejo	260	882
Yacuiba	231	1037
Caraparí	200	647
Villa Montes	260	888
Uriondo	210	609
Yunchará	242	729
San Lorenzo	230	778
El Puente	217	752
Entre Ríos	222	756
Total	2528	8630

Fuente: EMH-Tarija 2019

A partir de esta encuesta se prepararon 100 indicadores de los cuales 52 forman parte del modelo. La agrupación de estos indicadores en los distintos componentes se hizo tomando en cuenta su capacidad para reflejar el concepto subyacente de cada componente. Además, los indicadores cumplen tres principios básicos de diseño:

- I. Miden resultados y no esfuerzos.
- II. Son relevantes para todos los municipios y no sólo para algunos de ellos.
- III. Son aplicables en áreas específicas que pueden ser implementadas.

Tomando en cuenta estos principios y aplicando un análisis de componentes principales el modelo se presenta en el Cuadro III.2.

Cuadro III.2.
Modelo IPS en base a un análisis de componentes principales

NECESIDADES HUMANAS BÁSICAS	FUNDAMENTOS DEL BIENESTAR	OPORTUNIDADES
Nutrición y Asistencia Médica Básica	Acceso a Conocimientos Básicos	Derechos Personales
-Dieta balanceada	-Alfabetismo	-Percepción sobre inclusión política a minorías
-Mortalidad de menores de 5 años	-Tasa de asistencia neta de la población en edad escolar	-Respeto a libertad de expresión
-Atención en centros de salud	-Tasa de aprobación primaria	-Libertad de afiliación
-Acceso a centros de salud en caso de accidente o emergencia	-Tasa de abandono de secundaria	-Acceso a la justicia
Agua y Saneamiento	Acceso a Información y Comunicación	Libertad Personal y Elección
-Acceso a agua segura para beber	-Hogares con acceso a teléfono celular	-Libertad de elección
-Acceso a fuentes mejoradas de agua	-Hogares con acceso a internet en el hogar	-Libertad religiosa
-Acceso a agua de red 7 días a la semana	-Hogares que usan periódicos para informarse	-Esclavitud, trabajo forzado y tráfico de personas
-Acceso a infraestructura de saneamiento mejorada	-Hogares que usa internet para informarse	-Corrupción
	-Hogares con computador	-Extorsión
Vivienda	Salud y Bienestar	Tolerancia e Inclusión
-Acceso a vivienda propia	-Personas que practican algún deporte	-Respeto e igualdad de derechos a inmigrantes
-Condición de la vivienda (déficit cuantitativo)	-Prevalencia del consumo de tabaco en personas mayores a 18 años	-Respeto e igualdad de derechos para LGBT
-Acceso a gas natural domiciliario	-Personas mayores de 18 años que realizan un consumo excesivo de alcohol	-Igualdad de oportunidades laborales para mujeres
-Acceso a electricidad vía red	-Muerte por cáncer o enfermedad del corazón	-Porcentaje de personas que han sido discriminadas por algo
-Hacinamiento	-Percepción de la calidad de vida	
Seguridad Personal	Calidad Medioambiental	Acceso a Educación Avanzada
-Percepción de seguridad en la comunidad	-No contaminación	-Formación técnica o superior
-Percepción de seguridad en la vivienda	-No contaminación por olores	-Personas con licenciatura
-Violencia doméstica en contra de mujeres y niñas	-Ahorro de agua	-Años de educación promedio
-Confianza en la respuesta de la policía	-Percepción del aire	
-Venta de drogas		

Fuente: Elaboración Propia con base en la EMH -Tarija 2019.

III.2. AGREGACIÓN

Una vez asignados los indicadores a los distintos componentes, éstos fueron analizados y luego ponderados empleando un Análisis de Componentes Principales (ACP). El análisis permitió descartar aquellos indicadores que reportaron un factor negativo o cuyo primer factor era muy bajo relativo al de los otros indicadores del componente.

Como el índice se compone de indicadores heterogéneos con distintas unidades y magnitudes, el primer paso consiste en normalizarlos, esto se logra restándoles su media y dividiéndolos entre su desviación estándar para obtener el denominado “puntaje-z”.

Antes de proceder con el análisis de componentes principales se evalúa la consistencia interna de los indicadores de cada componente a través del Alfa de Cronbach, la consistencia interna se refiere a la capacidad de los indicadores para capturar el concepto que representa cada componente. Un Alfa de Cronbach cercano a 0.7 es una primera señal de que los indicadores elegidos sirven para explicar conceptualmente el componente al que pertenecen.

Una vez hecho esto, se emplea nuevamente el ACP para determinar el peso específico de cada indicador dentro del modelo, por lo tanto, éste no está influido por criterios subjetivos de valoración, sino que responde únicamente a criterios estadísticos sobre su capacidad explicativa, es decir, el ACP permite explicar la mayor parte de la varianza de los indicadores individuales dentro de cada componente reduciendo la redundancia entre los mismos. Este tipo de agregación corresponde a un modelo reflexivo de construcción de índices compuestos.

III.3. PUNTAJES

El valor numérico de cada componente es resultado de la suma ponderada de sus indicadores:

$$\text{Componente}_j = \sum_{i=1}^n (w_i \times \text{indicador}_i) \quad (1)$$

Luego, para calibrar los indicadores en un rango de valores de 0 a 100, se establece para cada indicador un límite superior y un límite inferior siguiendo criterios normativos, a los que se denomina utopías y distopías, respectivamente.

Las utopías, que representan el mejor escenario posible, se definieron siguiendo como criterio normativo el mejor valor observado en la serie histórica de cada indicador. Para algunos indicadores que daban puntajes perfectos (100) se optó por la opción de aumentar un 5% el máximo valor, tal es el caso de Hogares con Acceso a Internet, Hogares con Computadora, Formación Técnica o Superior y Personas con Licenciatura.

En el caso de las distopías, que representan el peor escenario posible, el criterio normativo fue emplear como límite inferior el peor valor observado en la serie histórica, restándole el 40%. Este proceso de calibración de los datos permitió asignar puntajes entre 0 y 100 a cada indicador y a cada componente de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje Componente}_j = \frac{x_j - \text{Distopía}}{\text{Utopía} - \text{Distopía}} \times 100 \quad (2)$$

Donde X_j es el valor sin procesar del componente j , y las utopías y distopías del componente se calculan con base a los límites superior e inferior establecidos para cada indicador asignado al componente j , ponderándolos con sus pesos respectivos.

Luego, el puntaje de cada dimensión se calcula como el promedio simple de los cuatro componentes que la conforman, por eso j va de 1 a 4:

$$\text{DIM}_z = 1/4 \sum_{j=1}^4 \text{Componente}_j \quad (3)$$

Finalmente, el cálculo del IPS se realiza a través de un promedio simple de las tres dimensiones (DIM) en las que se estructura:

$$\text{IPS} = 1/3 \sum_{z=1}^3 \text{DIM}_z \quad (4)$$

donde z hace referencia a cada dimensión.

A continuación, se presenta un análisis de consistencia de la agregación del modelo:

Cuadro III.3.
Análisis de consistencia interna del modelo del IPS Municipal.

DIMENSIÓN	COMPONENTE	ALFA	KMO
D1. Necesidades Básicas	C1. Nutrición y Asistencia médica básica	0.91	0.77
	C2. Agua y Saneamiento	0.87	0.75
	C3. Vivienda	0.89	0.64
	C4. Seguridad Personal	0.84	0.51
D2. Fundamentos del Bienestar	C5. Acceso a Conocimientos Básicos	0.83	0.63
	C6. Acceso a Información y Comunicación	0.93	0.69
	C7. Salud y Bienestar	0.77	0.45
	C8. Calidad Medioambiental	0.92	0.80
D3. Oportunidades	C9. Derechos Personales	0.82	0.62
	C10. Libertad Personal y Elección	0.84	0.77
	C11. Tolerancia e Inclusión	0.89	0.74
	C12. Acceso a Educación Avanzada	0.92	0.75

Fuente: Elaboración Propia con base en la EMH -Tarija 2019.

El modelo muestra consistencia interna, el Alfa de Cronbach de todos los componentes es mayor a 0.7. Por su parte el KMO, que mide cuan adecuados son los indicadores para hacer un análisis factorial en cada componente, es mayor a 0.5 en todos los casos, exceptuando el componente de Salud y Bienestar.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En el Cuadro IV.1 se presentan los puntajes obtenidos por los municipios de Tarija ordenados de mayor a menor. El promedio ponderado de progreso social del Departamento es de 71 puntos sobre 100 posibles, sólo tres municipios están por encima del promedio Departamental, estos son: Tarija (73), Villa Montes (72.9) y Caraparí (71.1).

Cuadro IV.1.
Resultados del IPS Municipal

#	MUNICIPIO	PUNTAJE
1	Tarija	73.0
2	Villa Montes	72.9
3	Caraparí	71.1
4	Bermejo	69.4
5	Yacuiba	69.0
6	Uriondo (A. Concepción)	68.1
7	San Lorenzo	67.3
8	Padcaya	65.5
9	Entre Ríos	65.1
10	El Puente	65.1
11	Yunchará	63.5
	Media Departamental ponderada por población	70.7

Fuente: Elaboración Propia con base en la EMH -Tarija 2019.

El Cuadro IV.2 muestra el IPS para cada municipio del departamento de Tarija en 2019 desagregado por dimensión y componente. La degradación de colores representa los diferentes niveles de progreso social alcanzados por los municipios. El color verde indica un valor más alto (mayor progreso social), el color amarillo un valor intermedio y el rojo un menor valor (menor progreso social).

Cuadro IV.2.
Mapa de calor de los resultados municipales por componente

MUNICIPIO	NECESIDADES HUMANAS BÁSICAS				FUNDAMENTOS DE BIENESTAR				OPORTUNIDADES				IPS	ESCALA
	NUTRICIÓN Y ASISTENCIA MÉDICA BÁSICA	AGUA Y SANEAMIENTO	VIVIENDA	SEGURIDAD PERSONAL	ACCESO A CONOCIMIENTOS BÁSICOS	ACCESO A INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SALUD Y BIENESTAR	CALIDAD MEDIOAMBIENTAL	DERECHOS PERSONALES	LIBERTAD PERSONAL Y DE ELECCIÓN	TOLERANCIA E INCLUSIÓN	ACCESO A EDUCACIÓN AVANZADA		
Tarija	67.2	95.9	89.4	51.1	76.6	97.6	67.5	45.9	58.6	68.0	60.9	96.9	73.0	100
Padcaya	90.7	60.0	66.1	66.3	68.2	33.7	59.3	61.4	78.9	72.8	85.8	42.3	65.5	90
Bermejo	73.2	90.9	67.9	69.6	74.6	46.9	70.2	60.5	80.2	77.0	66.7	54.9	69.4	80
Yacuiba	67.2	86.8	87.2	84.9	85.9	57.7	75.2	42.5	27.1	77.3	79.5	57.3	69.0	70
Caraparí	84.4	84.0	91.5	84.8	72.2	30.0	65.5	80.6	84.5	61.2	89.7	24.7	71.1	60
Villa Montes	81.0	87.1	88.5	65.1	69.1	54.6	59.5	87.3	60.1	85.6	86.5	51.0	72.9	50
Uriondo (A. Concepción)	98.0	50.4	70.7	93.9	74.0	35.4	69.3	90.3	72.9	56.3	75.8	29.7	68.1	40
Yunchará	79.9	81.9	60.9	83.0	53.7	15.8	60.0	91.5	70.7	86.9	70.4	7.4	63.5	30
San Lorenzo	86.9	73.5	86.0	61.4	63.6	61.1	73.0	59.4	54.4	73.6	82.8	32.5	67.3	20
El Puente	94.2	57.6	54.0	87.7	67.3	43.7	83.2	60.1	63.6	80.8	56.4	32.4	65.1	10
Entre Ríos	83.1	62.8	66.0	80.0	72.3	42.1	68.1	85.4	59.6	54.8	72.7	34.6	65.1	0
Departamento	73.2	87.1	84.1	65.1	75.8	71.4	68.6	55.7	56.5	71.6	70.5	69.3	70.7	

Fuente: Elaboración Propia con base en la EMH -Tarija 2019.

IV.1. NECESIDADES HUMANAS BÁSICAS

La satisfacción de las Necesidades Humanas Básicas (NHB) no puede alcanzarse únicamente mejorando el ingreso económico de las personas, si fuera así, todos los esfuerzos deberían limitarse a generar más y mejores condiciones productivas para las empresas y mejores condiciones de empleo para los trabajadores, particularmente, para aquellos que pertenecen al segmento más vulnerable de la población. Sin embargo, esto implicaría concentrarse en los procesos económicos cuando la realidad muestra que el tratamiento unidimensional centrado en el ingreso, o la falta de él, es insuficiente debido a la realidad multidimensional del problema.

El bienestar humano es un tema complejo y se ve afectado por muchos factores tanto materiales como inmateriales. De hecho, el bienestar de las personas depende de una plétora de factores que pueden ser psicológicos, sociales, culturales, políticos y ambientales, por ello, cualquier medida simplificada puede proporcionar pautas, pero no puede presentar el cuadro completo. Siendo esta la situación, es necesario incorporar un conjunto más amplio de indicadores que no se limite al tratamiento unidimensional del problema desde la perspectiva del ingreso. Aun así, la modelación económica requiere transformar conceptos en indicadores explícitamente mensurables, lo que lleva a asumir ciertas simplificaciones del concepto de satisfacción de necesidades aun cuando la realidad se manifieste más compleja.

Al abordar la dimensión de Necesidades Humanas Básicas (NHB) resulta útil distinguir entre éstas y los medios que se utilizan para satisfacerlas. A diferencia de la creencia tradicional que muestra un panorama en el que las NHB tienden a ser infinitas, cambian de una época a otra o varían significativamente de una cultura a otra, Elizalde et al. (2006), sostienen que éstas son finitas, pocas y clasificables, además, son las mismas en todas las culturas y en todos los períodos históricos. En esta perspectiva, lo que cambia, a través del tiempo y de las culturas, no son las necesidades fundamentales de los seres humanos, sino las formas o los medios utilizados para la satisfacerlas, es decir, los satisfactores de necesidad.

Lo anterior permite establecer un marco conceptual para la medición que permitan capturar indicadores que reflejen de forma adecuada la capacidad de una sociedad para satisfacer las necesidades básicas de su población. El modelo planteado por el Índice de Progreso Social coloca a las Necesidades Humanas Básicas en la primera dimensión, es decir, un primer estado de desarrollo en el que se identifica un conjunto de requisitos mínimos para la vida humana, tales como nutrición, salud, acceso a agua y saneamiento, refugio y seguridad personal.

Las personas que no logran satisfacer estos tienen condiciones de vida muy precarias y su subsistencia no está asegurada. Una vez que se asegura la subsistencia, la población está mejor preparada para avanzar a estadios superiores de desarrollo como los que se reflejan en la segunda y tercera dimensión del índice, que serán abordadas en las siguientes secciones.

A continuación, se presentan de forma resumida los principales hallazgos de la medición efectuada por el Índice de Progreso Social (IPS) en la dimensión de Necesidades Humanas Básicas (NHB). El Cuadro IV.3 muestra la ubicación de cada municipio en esta dimensión, y el puntaje alcanzado en cada uno de sus componentes.

En esta dimensión el municipio que obtuvo mayor puntaje es Caraparí (86.2), mientras que el municipio que se encuentra más abajo en la clasificación es Padcaya (70.8). Los cuatro componentes que se evalúan son:

- Nutrición y Asistencia Médica Básica
- Agua y Saneamiento
- Vivienda
- Seguridad Personal

Cuadro IV.3.
Necesidades Humanas Básicas (NHB)

#	MUNICIPIO	TOTAL NHB	NUTRICIÓN Y ASISTENCIA MÉDICA BÁSICA	AGUA Y SANEAMIENTO	VIVIENDA	SEGURIDAD PERSONAL
1	Caraparí	86.2	84.4	84.0	91.5	84.8
2	Yacuiba	81.5	67.2	86.8	87.2	84.9
3	Villa Montes	80.4	81.0	87.1	88.5	65.1
4	Uriondo (A. Concepción)	78.2	98.0	50.4	70.7	93.9
5	San Lorenzo	76.9	86.9	73.5	86.0	61.4
6	Yunchará	76.5	79.9	81.9	60.9	83.0
7	Tarija	75.9	67.2	95.9	89.4	51.1
8	Bermejo	75.4	73.2	90.9	67.9	69.6
9	El Puente	73.3	94.2	57.6	54.0	87.7
10	Entre Ríos	73.0	83.1	62.8	66.0	80.0
11	Padcaya	70.8	90.7	60.0	66.1	66.3

Fuente: Elaboración Propia con base en la EMH -Tarija 2019.

IV.1.1. NUTRICIÓN Y ASISTENCIA MÉDICA BÁSICA

La importancia que tiene la nutrición para la buena salud física y el desarrollo intelectual de las personas está ampliamente demostrada. Una persona bien nutrida tendrá mayores oportunidades de desarrollo y de contribuir a la sociedad en diversos aspectos. Los indicadores que suelen emplearse para evaluar el nivel de nutrición de la población se vinculan a la cuantía en la ingesta de calorías y micronutrientes o al Índice de Masa Corporal, sin embargo, en los municipios del departamento de Tarija obtener esos indicadores requiere de un tipo de estudio especializado que no puede capturarse fácilmente a partir de una encuesta de hogares. Por ello, se seleccionó otra variable que puede reflejar esto, la opinión de las personas sobre la calidad de su nutrición en términos de la combinación diaria de carne, fruta y verduras, y la prevalencia de hambre en las familias.

Si bien la mayor parte de las familias opinan que tienen una buena alimentación y son pocos los casos en que declaran haber padecido de hambre, hay un 13.6% de la población del departamento que reporta estar mal alimentada, en algunos municipios, como Villa Montes, la prevalencia de subalimentación es de sólo 5%, pero en otros, como Uriondo, un 25% de la población declara no estar bien alimentada.

La experiencia muestra que, para mejorar la tasa de nutrición, especialmente para la población más vulnerable, es necesario repensar algunas soluciones. Estudios recientes realizados en distintas partes del mundo muestran que las soluciones convencionales, orientadas a poner a disposición de los pobres alimentos y complementos nutricionales a un bajo costo (subsidiados), no son lo suficientemente efectivos para persuadirlos de que compren estos alimentos.

Tampoco se advierten mejoras importantes en la nutrición de segmentos pobres de la población cuando éstos experimentan shocks positivos de ingreso, pues el mayor poder adquisitivo no se invierte en comida de mejor calidad, pese a los beneficios que esto supondría. Por el contrario, algo frecuente es que la población de menores ingresos decida gastar el dinero

extra en otras cosas distintas a alimentos más saludables, por ejemplo, en comida más sabrosa, aunque menos nutritiva, también suelen gastar más en fiestas, en dispositivos electrónicos como televisores, radios o teléfonos celulares, y en todo aquello que contribuye a que su vida sea más entretenida pese a las carencias que padecen.

Una de las razones que puede explicar lo anterior es que, a diferencia de los beneficios tangibles de corto plazo que puede producir mirar la TV o probar una comida sabrosa, no es fácil valorar los beneficios de los nutrientes a partir de la experiencia personal inmediata, porque los beneficios solo pueden verse luego de muchos años y a esto se suma la falta de información suficiente sobre el tema. En una situación en la que se considera que los beneficios de una mejor alimentación no son lo suficientemente significativos y/o que estos beneficios sólo se verán en el largo plazo, es posible que la opción elegida por muchas personas sea centrarse en el aquí y el ahora. En otras palabras, hay muchos deseos por satisfacer que compiten en la asignación del gasto con la nutrición adecuada.

Pero hay un grupo que es especialmente importante, los niños y las mujeres embarazadas. El rendimiento social de invertir en ellos es muy significativo, por lo tanto, se deben generar mecanismos eficientes para proveerles alimentos enriquecidos en minerales y micronutrientes. Además de los programas de desayuno escolar que proporcionan alimentos enriquecidos, es posible establecer regulaciones para que la sal comercializada no sea enriquecida solo con yodo sino también con hierro. Es evidente que la industria alimentaria tiene mucho que aportar incorporando nutrientes adicionales a los alimentos que le gusta comer a la gente, esta no es una tarea exclusiva de los gobiernos.

La nutrición está fuertemente conectada con los indicadores de salud. Por ejemplo, el bajo peso al nacer tiene una fuerte relación con la mortalidad de niños. Reducir la incidencia del bajo peso al nacer contribuiría a reducir más rápidamente la tasa de mortalidad infantil, especialmente en niños menores a 1 año. En este estudio no se calcula la tasa de mortalidad infantil, lo que requeriría de una muestra muy grande, pero sí se ha recolectado información sobre los hogares que experimentaron la muerte de un menor de 5 años de edad en los últimos 5 años, y los datos revelan que un 14.04% de los hogares padecieron la muerte de un menor.

En cuanto a la atención de salud en el departamento, el 79.52% de los entrevistados fue atendido en un centro de salud por algún tipo de dolencia, el 82% de los hogares afirmó tener uno o más miembros afiliados al sistema de seguridad social, pero llama la atención que el municipio de Tarija sea el que reporta menos afiliación (79%) y el de Yunchará el que cuenta con una mayor proporción de hogares afiliados al sistema (96%). De igual manera, Tarija reporta menos asistencia a centros de salud en caso de accidente o emergencia y un menor nivel de satisfacción con el SUSAT que en otros municipios. Como ya se mencionó en la parte introductoria, esto puede deberse a que en el municipio de Tarija hay más población y las salas de consulta pueden estar más llenas, con lo cual el tiempo de espera puede ser mayores y/o la disponibilidad de médicos menor.

La inversión en la instalación de nuevos centros de salud suele ser la respuesta común, pero puede no ser suficiente para acelerar la mejora en los indicadores de salud debido a que no son pocas las ocasiones en las que la infraestructura es sub-utilizada. Las razones por las cuales la población no asiste con la periodicidad que debería suele ser con frecuencia que sienten que no reciben un buen trato y optan por otras alternativas. Otro elemento que puede dificultar la visita a centros de salud es la inasistencia del personal médico o la falta de profesionales médicos en algunas especialidades.

IV.1.2 AGUA Y SANEAMIENTO

En julio del 2010, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), reconoció el acceso al agua potable y los servicios de saneamiento como un derecho humano esencial. El acceso a agua limpia previene enfermedades que pueden llegar a ser mortales. Por otra parte, el trabajo realizado por varias organizaciones muestra que no disponer de agua segura afecta indirectamente la educación de las niñas y la posibilidad de que las mujeres puedan realizar otras actividades productivas y hacerse cargo de sus familias, pues frecuentemente son las niñas y las mujeres quienes diariamente dedican varias horas al día para recolectar agua para abastecer a sus familias. Por ende, el limitado acceso al agua potable también alimenta el círculo vicioso de la pobreza.

En el componente de Sanidad y Acceso al agua en el departamento de Tarija muestra que el 96.6% de los entrevistados afirman tener agua segura para beber, el 91.95% dice contar con fuentes mejoradas de agua, el 90.19% tiene acceso a agua los 7 días de la semana, pero sólo el 52.42% tiene alcantarillado sanitario y un inodoro de uso exclusivo del hogar. Los municipios de Padcaya, Uriondo, Entre Ríos y El Puente, donde se concentra el 11% de la población, son los que enfrentan mayores problemas en el acceso a agua y saneamiento.

Es evidente que es más desafiante llegar con agua potable a las áreas rurales más remotas y dispersas, porque la extensión de redes desde el sistema central es costosa y demanda más inversión para atender sólo a pocos usuarios, lo que no resulta económicamente factible. Es así que la solución que se aplicó en muchos lugares suele ser la instalación de sistemas más pequeños y descentralizados, sin embargo, se evidencia que éstos no funcionan bien y que en muchos casos dejan de funcionar a los pocos años de haberse concluido las inversiones.

Para los municipios más alejados con población dispersa, pueden implementarse pequeños sistemas descentralizados. Muchos proyectos de agua potable se estancan en soluciones complejas vinculadas a la extensión de redes del sistema centralizado o la implementación de nuevos sistemas de potabilización capaces de tratar grandes volúmenes de agua, los mismos que finalmente no se ejecutan porque las inversiones son demasiado altas. En este punto es importante tener presente que sólo un 2% a 4% del agua que consume una familia es de uso consuntivo (Ej. preparar alimentos y bebidas, cepillarse los dientes y lavar la vajilla), por lo tanto, se podría pensar en un sistema dual donde se provea dos calidades de agua, una pequeña fracción podría distribuirse potabilizada, a un bajo costo por el reducido volumen, y el resto podría tener una calidad menor, pues no es necesario utilizar agua potable para lavar automóviles, riego, etc. Lo importante es garantizar primero el acceso a agua limpia para el consumo humano.

Los sistemas de agua para el área rural deben ser fáciles de gestionar y mantener, y los proyectos de inversión deben contemplar la capacitación y asistencia técnica con una duración mayor que la entrega de obras civiles, pues en toda la región se evidencia una duración muy corta de los sistemas de agua y saneamiento en las zonas rurales. A menudo, estos sistemas dejan de funcionar dentro de un par de años y nadie tiene los fondos, la experiencia, ni la motivación para solucionar el problema. La sostenibilidad de los sistemas rurales es uno de los principales problemas que existe en la actualidad. Por el contrario, la infraestructura urbana de agua y saneamiento tiene una vida útil de varias décadas.

La eficiencia en el uso de agua es un criterio que debe aplicarse tanto en la oferta del servicio (producción de agua potable), como en la demanda (uso final). El enfoque que predomina en relación a la gestión de los sistemas de agua y saneamiento básico está fuertemente orientado por la oferta, esto significa que los distintos operadores del servicio, así como los diferentes niveles del Estado, responden a la demanda de las poblaciones realizando las inversiones necesarias para remediar la carencia de estos servicios (ofertando los servicios). Los usuarios finales, por tanto, asumen una actitud pasiva y esperan que se les solucionen todos los problemas, aun aquellos que provienen de un mal uso de los recursos por parte de ellos mismos. Este hecho involucra no solo a la población civil, sino y principalmente a las instituciones públicas, dependencias municipales, escuelas, hospitales y postas sanitarias que hacen un uso dispendioso del recurso. Esto se extiende de manera generalizada en las entidades privadas.

Por ello, el acceso a agua requiere introducir un nuevo enfoque, que priorice las acciones de la gestión a partir de los usuarios finales y que tenga un carácter fundamentalmente preventivo. El cambio de enfoque consiste en lograr una participación efectiva de los usuarios en la gestión de los recursos hídricos a través de una política y una estrategia que los involucre de manera sistemática y sostenible. Este planteamiento está lejos de las formas tradicionales de participación de la población que se circunscribe a la demanda del servicio y a su lucha por conseguir tarifas cada vez más reducidas, que, si bien pueden ser justas, en el fondo refuerzan la visión de resolver los problemas desde el lado de la oferta. En otros casos, la participación de la población se torna activa cuando se producen problemas de abastecimiento o de inundaciones, pero no así en las tareas de prevención, cuidado y uso racional de los recursos hídricos.

IV.13. VIVIENDA

El ambiente urbano tiene una influencia importante sobre las condiciones de vida de las personas que lo habitan. Cuando las políticas de vivienda, acceso a servicios y cuidado del medio ambiente están adecuadamente coordinadas, pueden impulsar el desarrollo y mejorar la inclusión. Cuando no lo están, pueden ocasionar el efecto contrario. Una especial atención merece la política de acceso a la vivienda social, que suele ocupar una importante porción del presupuesto público y se dirige fundamentalmente a brindar subsidios de diverso tipo a las familias de bajos ingresos.

Construir un ambiente urbano inclusivo requiere planificar las ciudades de manera integral y el primer paso es crear condiciones para que la población tenga acceso a la vivienda. En Tarija, los datos revelan que el 88.87% de los habitantes cuenta con vivienda propia pero el 48.6% habita una vivienda que tiene déficits cualitativos en paredes, pisos y techo. Además, un 21% vive en condiciones de hacinamiento.

La evidencia muestra que el diseño de la política de vivienda social debe ser cuidadoso, ya que en varios países se han encontrado efectos contrarios a los esperados. Por ejemplo, construir grandes superficies de viviendas sociales en lugares alejados que no están debidamente integrados al resto de la ciudad, y que carecen de un acceso adecuado a las redes viales, a los parques y áreas verdes, o a las zonas comerciales, pueden, independientemente de sus buenas intenciones, desincentivar la movilidad social, aumentar la dispersión espacial y

estimular la segregación de importantes segmentos de la población. El aumento de la dispersión espacial de las ciudades puede dificultar la accesibilidad laboral para quienes habitan en barrios marginales y afectar negativamente sus condiciones de vida.

Por otra parte, si no se controla adecuadamente la dispersión de las ciudades, ni se planifica adecuadamente el uso del suelo, puede llegarse a una situación en la que paulatinamente se vayan sustituyendo los sitios de cultivo por complejos habitacionales, lo que podría afectar negativamente a la producción de alimentos, con el consecuente incremento de los precios. Esto es particularmente importante en zonas en las que el área apta para el cultivo de alimentos es limitada.

Por ello, desde la perspectiva de las políticas públicas el mayor desafío es instituir un mercado de vivienda inclusivo, que mejore la adjudicación de subvenciones a la vivienda para un acceso más equitativo, y promueva barrios con niveles de ingresos mixtos para mejorar la integración. En el proceso, se deben revisar las normas para reducir las barreras a la construcción de viviendas. Desde el sector privado, la banca puede mejorar las condiciones de acceso a financiamiento y los estudios arquitectónicos y las empresas constructoras pueden aportar soluciones eficientes para brindar viviendas dignas de bajo costo a las familias de bajos recursos.

Una consideración especial merece el acceso a títulos propietarios, pues éstos pueden jugar un rol muy importante en el desarrollo. Galiani y Schargrotsky (2010), aprovechan un experimento natural ocurrido en Buenos Aires en 1984, para demostrar el efecto positivo del acceso a títulos propietarios sobre la tierra, sobre la inversión en el mejoramiento de la vivienda, la reducción del tamaño de los hogares y el mejoramiento de la educación de los hijos. Así, el acceso a títulos de propiedad, puede ser una herramienta importante para la reducción de la pobreza, al reorientar las inversiones hacia el fortalecimiento del capital humano y el capital físico, con el potencial de reducir la pobreza en las generaciones futuras.

Cuadro IV.4.
Herramientas de políticas públicas para promover la vivienda inclusiva

CATEGORÍA	ROL DE LOS GOBIERNOS NACIONALES	ROL DE LOS GOBIERNOS LOCALES	POSIBLE IMPACTO EN EL CRECIMIENTO INCLUSIVO
Subsidios y ayuda para la vivienda propia	Subsidios para el acceso a propietarios de viviendas. Asistencia financiera. Reducción de impuestos. Subsidios de construcción para vivienda propia. Alivio financiero para hipotecas en dificultades. Subsidios para eficiencia energética y mantenimiento de viviendas. Agilización de trámites para obtener el título propietario.	Las políticas de apoyo a la vivienda pueden estimular la expansión de la mancha urbana de manera ineficiente, desalentando el acceso a los centros económicos y generando mayor segregación residencial. El impuesto a la propiedad es el impuesto local más común y puede contribuir a estabilizar los ingresos municipales. Los impuestos a la propiedad residencial, en particular, ofrecen una manera de asegurar que aquellos que disfrutan de los beneficios de los servicios locales paguen por ellos (en contraposición con los impuestos sobre los negocios que pueden ser parcialmente exportados hacia residentes de otras jurisdicciones).	Comúnmente los subsidios y la asistencia financiera para la adquisición de viviendas se otorgan a compradores de bajos ingresos. El alivio impositivo puede tender a favorecer a los hogares en mejor situación económica y distorsionar los incentivos para invertir en otras propiedades al ejercer presión sobre los precios de la vivienda.
Subsidios de vivienda en efectivo y/o vales	Dotación de dinero y/o vales	Algunas iniciativas están diseñadas para que algunas familias se muevan a barrios de ingresos más altos.	Puede permitir un acceso más equitativo a los beneficios y generar menos desincentivos a la movilidad de la vivienda, pero puede ser menos eficaz para proporcionar a los hogares vulnerables el acceso a la vivienda de alquiler de buena calidad y tener efectos perversos en el costo del alquiler.
Alquiler de vivienda social	Alquiler de vivienda social Fiscalidad de la vivienda de alquiler social Subsidios a la construcción para la vivienda social	En el año 2000 se aprobó en Francia La Ley de Solidaridad y Renovación Urbana (<i>Loi relative a la solidarité et au renouvellement urbains</i>) que exige que las municipalidades de más de 3,500 habitantes ofrezcan un mínimo de 20% de viviendas de alquiler social.	Ayuda a las familias de bajos ingresos a integrarse a las ciudades.
Apoyo al alquiler y regulación	Subsidios para la construcción de viviendas dirigidas a alquiler social. Impuestos al alquiler de viviendas. Control de precios en el mercado de alquileres. Garantías de alquiler Leyes de arrendamiento	La zonificación inclusiva ha sido incorporada en varias ciudades de Estados Unidos incluyendo Boston, Chicago, Nueva York, Sacramento, San Diego, San Francisco, Washington DC.	Contribuye a la inclusión creando barrios de ingresos mixtos.

Fuente: Adaptado de OECD (2016), Making Cities Work for All, Data and Actions for Inclusive Growth.

Una última consideración tiene que ver con la necesidad de planificar la densidad de las ciudades y centros poblados para lograr un mejor acceso a los servicios optimizando los recursos. Cuando la distribución espacial es dispersa, se hace más difícil y costoso planificar la atención de los servicios. En Tarija, el 98.05% de los hogares acceden a electricidad y un 44.39% a gas natural. Para alcanzar una mayor cobertura, principalmente de gas natural, es necesario tomar en cuenta las dinámicas de movilidad social y evitar la dispersión excesiva de las ciudades, porque puede resultar muy costoso atender a nuevos usuarios que estén cada vez más alejados y dispersos.

En algunos países están explorando diversas maneras de resolver las dificultades asociadas a la dispersión territorial, en algunos casos se está rediseñando el sistema impositivo para que haga más atractiva la densificación, por ejemplo, mediante impuestos que premian la construcción de viviendas multifamiliares (edificios), en contraposición con las casas para una sola familia. Otros, están diseñando impuestos sobre el valor de la tierra en lugar de hacerlo sobre la superficie construida o sobre el mejoramiento de las viviendas, para así fomentar un uso más intensivo del terreno y desincentivar la dispersión.

IV.14. SEGURIDAD PERSONAL

La inseguridad personal afecta nuestra calidad de vida de diversas maneras: pérdidas económicas, daños personales, pérdida de seres queridos, entre otras. El temor que genera la criminalidad limita el desarrollo normal de nuestras actividades y es frecuente que demandemos un aumento en el control policial y el endurecimiento de la justicia, sin embargo, aunque válido, este enfoque es insuficiente para resolver el problema, siendo necesario implementar diversas soluciones que se han tipificado como preventivas.

La seguridad personal puede evaluarse en función de la magnitud de la criminalidad, para lo cual pueden emplearse las estadísticas oficiales existentes o utilizar encuestas de victimización. La práctica demuestra, sin embargo, que es difícil capturar toda la información de manera precisa, aunque cualquier forma de medición puede ser válida si se realiza de la misma manera para hacer un seguimiento sistemático.

Cuando se emplean estadísticas oficiales se presentan limitaciones ocasionadas por el subregistro de delitos (no todos los delitos se denuncian) y también por la falta de precisión con la que se llevan los registros. Cuando se utilizan encuestas de percepción de criminalidad se suele capturar delitos que no fueron reportados a las autoridades, y por ello, es frecuente que los datos no coincidan con los oficiales y que muestren una mayor incidencia de criminalidad. No obstante, las encuestas de criminalidad tampoco están exentas de problemas, porque están limitadas por la precisión de los recuerdos y a veces por la deficiente interpretación de las preguntas.

Dicho esto, la información incluida en el componente de seguridad personal en este estudio para Tarija, se basa en reportes hechos por las familias durante la encuesta de hogares, el 14% de los cuales declaró haber sufrido algún robo sin agresión física, mientras que un 3.6% experimentó un robo con agresión física. Para conocer la existencia de violencia doméstica se preguntó a los entrevistados si conocían este tipo de hechos en su barrio, un 19% de ellos afirmó que sí, este problema es más agudo en Caraparí (39.6%), Tarija (19.4%) y Bermejo

(19.4%). La confianza en la respuesta de la policía ante hechos delictivos es significativamente más baja en el municipio de Tarija que en los otros municipios. Con relación a la percepción de seguridad, el 63,91% de las personas se siente segura en el departamento. La sensación de seguridad es menor en el municipio de Tarija, donde sólo el 49.59% de los habitantes se siente seguro, y mayor en municipios como Caraparí o Yunchará donde la percepción de seguridad es de 90%.

Si bien mejorar la vigilancia policial y lograr que el sistema legal funcione mejor pueden contribuir a reducir la criminalidad, es necesario complementar estas soluciones con el control y contención social, que se ha mostrado efectivo para prevenir el crimen. Jeffery (1971), por ejemplo, argumentó que es posible reducir la delincuencia eliminando aquellas señales negativas del entorno que refuerzan el comportamiento delictivo. Pues los entornos físicos y sociales tienen un gran potencial para determinar los niveles de placer y dolor que enfrenta el individuo, entonces, si se hacen alteraciones al entorno se podría mejorar el comportamiento y mitigar el delito.

Los cambios que puedan existir en el entorno para reducir el comportamiento delictivo no se limitan a cambios físicos. El aumento de la participación ciudadana en las actividades comunitarias, la contención y/o la vigilancia, y el aumento de los programas proactivos por parte de la policía y otros agentes de control social, pueden tener un gran potencial para la prevención del delito. Reducir la delincuencia no es sólo trabajo de la policía, sino también de arquitectos y planificadores comunitarios, que, junto con la policía, pueden probar nuevas iniciativas para mejorar la seguridad.

El nivel primario de prevención se aplican medidas consistentes en el diseño del ambiente o diseño del entorno, e incluye una amplia gama de técnicas de prevención de la delincuencia encaminadas a hacer que cometer un delito sea más difícil, que la vigilancia sea más fácil para los residentes y que la percepción de seguridad sea más generalizada. El uso de planos de construcción que favorezcan la visibilidad, la adición de luces y cerraduras, y el marcado de propiedades para facilitar la identificación pertenecen al ámbito del diseño medioambiental. Los vigilantes de barrio y las patrullas de ciudadanos aumentan la capacidad de los residentes para ejercer control sobre su vecindario y agregan el riesgo de observación para posibles delincuentes.

Las actividades de grupos/organizaciones variados también pueden desempeñar un papel importante en el ámbito de la prevención primaria. La presencia de la policía puede reducir el atractivo de un área para la delincuencia, así como reducir el miedo a la delincuencia. La educación pública sobre los actuales niveles de criminalidad y el acercamiento de la gente con el sistema judicial pueden causar el mismo efecto. Dentro de las medidas primarias, también son importantes los programas que desarrollan habilidades sociales en los niños, inculcan valores en padres y niños, entre otros ejemplos.

Dentro del nivel de prevención secundario del crimen se encuentran las prácticas de detección temprana de potenciales delitos y la intervención oportuna. La prevención situacional del crimen busca identificar problemas existentes a nivel micro y establecer soluciones específicas para cada problema. Estas soluciones pueden involucrar cambios físicos del entorno, alteraciones en el comportamiento social, aumento de la vigilancia, entre otros. La policía comunitaria es parte de este tipo de prácticas, que, como se aprecia, son similares a las del primer nivel, pero la diferencia radica en que en el nivel primario se crean condiciones para prevenir el crimen sin que existan indicios sobre las causas potenciales de ocurrencia, mientras

que en el nivel secundario existen aspectos ya detectados. Por ejemplo, el abuso de drogas y alcohol suele estar altamente correlacionado con delitos de diverso tipo, entonces, prevenir el consumo corresponde a un nivel de prevención secundario.

El nivel terciario consiste en el trabajo con personas que han cometido delitos para procurar que no cometan nuevos crímenes y sus operaciones se basan fundamentalmente en el sistema judicial penal. El arresto, juicio, encarcelamiento y rehabilitación forman parte de este nivel. Por lo general el nivel terciario es el que recibe más atención, pero como se ha mencionado, existen muchas maneras de prevenir la ocurrencia de nuevos delitos, las diversas formas que pueden adoptar estas estrategias dependen de la creatividad de las personas interesadas en reducir la criminalidad y disminuir el temor de la sociedad frente al crimen.

IV.2. FUNDAMENTOS DE BIENESTAR

La dimensión de Fundamentos del Bienestar (FB) se ocupa de responder a la siguiente pregunta: ¿nuestra sociedad tiene condiciones para establecer bases sólidas que posibiliten el mejoramiento de las condiciones de vida de las personas? Para hacerlo, agrupa indicadores en cuatro componentes: (i) Acceso a conocimientos básicos, (ii) Acceso a información y comunicación, (iii) Salud y bienestar y (iv) Calidad medioambiental.

La educación básica es fundamental para generar oportunidades futuras, principalmente, para los niños y adolescentes, por otra parte, el acceso a la información y a las comunicaciones nos permite tomar mejores decisiones y ejercer más plenamente nuestra ciudadanía. La salud física y mental nos permiten vivir una vida más plena y el mejoramiento de la calidad medioambiental posibilita mejorar nuestro bienestar sin poner en riesgo el bienestar de las generaciones futuras.

El Cuadro IV.5 muestra los puntajes de los componentes de la Dimensión de Fundamentos de Bienestar. El proceso de calibración permitió asignar puntajes a los componentes en una escala del 0 al 100. Se puede ver que el municipio de Tarija destaca en el componente de Acceso a Información y Comunicación, mientras que Uriondo destaca en calidad medioambiental.

Cuadro IV.5.
Fundamentos de Bienestar (FB)

#	MUNICIPIO	TOTAL FB	ACCESO A CONOCIMIENTOS BÁSICOS	ACCESO A INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SALUD Y BIENESTAR	CALIDAD MEDIOAMBIENTAL
1	Tarija	71.9	76.6	97.6	67.5	45.9
2	Villa Montes	67.6	69.1	54.6	59.5	87.3
3	Uriondo (A. Concepción)	67.2	74.0	35.4	69.3	90.3
4	Entre Ríos	67.0	72.3	42.1	68.1	85.4
5	Yacuiba	65.4	85.9	57.7	75.2	42.5
6	San Lorenzo	64.3	63.6	61.1	73.0	59.4
7	El Puente	63.6	67.3	43.7	83.2	60.1
8	Bermejo	63.1	74.6	46.9	70.2	60.5
9	Caraparí	62.1	72.2	30.0	65.5	80.6
10	Padcaya	55.7	68.2	33.7	59.3	61.4
11	Yunchará	55.3	53.7	15.8	60.0	91.5

Fuente: Elaboración Propia con base en la EMH -Tarija 2019.

IV.2.1. ACCESO A CONOCIMIENTOS BÁSICOS

La política educativa es objeto de intensos debates en los que no suele cuestionarse su importancia, pues existe un consenso generalizado acerca de que es mejor estar educado que no estarlo. En cambio, las discusiones se centran en cómo deben intervenir los gobiernos y cuán efectivos son al hacerlo. Tradicionalmente, los responsables de las políticas educativas han sostenido que el problema puede ser resuelto procurando que los niños asistan a clase y que los maestros estén bien preparados. Entonces, no es extraño que medidas tales como la construcción de nuevas escuelas, su equipamiento, la dotación de más ítems para maestros y los subsidios para que los niños asistan a clase suelen ser las medidas más comúnmente utilizadas.

El departamento de Tarija muestra que el 94.55% de los adultos está alfabetizado, pero la tasa de asistencia, calculada como la proporción de la población en edad escolar que se inscribió a algún curso del nivel primario o secundario en el período de referencia de la encuesta y, además actualmente asiste a dicho curso respecto del grupo de edad oficial correspondiente al nivel primario y secundario es baja y las tasas de abandono en primaria y secundaria son altas, de 25% y 31% respectivamente. Estas son cifras preocupantes.

Mejorar el acceso a la educación es una parte del desafío, la otra consiste en disminuir el ausentismo de los maestros para que los niños matriculados pasen las horas de clase que deberían, y crear incentivos para mejorar la calidad de la educación de manera continua. No es una novedad que las escuelas tienen muchas cosas que mejorar para brindar mejores oportunidades futuras a los niños, y mejorar la educación va más allá de aumentar la tasa de matriculación escolar, pues involucra asegurar que los niños adquieran competencias mínimas.

Un primer elemento es centrarse en garantizar que los niños obtengan habilidades básicas y comprometerse con la idea de que todos los niños pueden adquirirlas si se cree en ellos y

sus maestros les dedican tiempo suficiente. Muchas veces los maestros sienten que no pueden hacer mucho por aquellos niños que están muy rezagados, y tienden a centrarse en aquellos que muestran mejores resultados de aprendizaje abandonando paulatinamente a los otros. Esto aumenta en sistemas en los que el maestro debe cumplir con un currículum académico anual muy amplio. Entonces, el sistema puede empujar a los maestros a avanzar apresuradamente para cumplir con un currículum extenso, pese a que muchos de sus alumnos no aprenden casi nada.

LAS ESCUELAS

"SIN EXCUSAS"



Las escuelas "sin excusas" es un sistema de apoyo a la educación que se estableció en varios países para apoyar el aprendizaje de alumnos provenientes principalmente de familias de escasos recursos económicos o pertenecientes a grupos étnicos excluidos, pero sus principios son válidos en cualquier situación.

El currículum de este sistema de apoyo se centra en la adquisición sólida de habilidades básicas en las áreas de lenguaje y matemáticas, principalmente, y hace énfasis en el seguimiento de en el desempeño de los alumnos. Se considera que cuando las bases fundamentales son sólidas, el resto del aprendizaje se facilita enormemente y, por lo tanto, es primordial asegurar que los niños adquieran estas capacidades básicas. Además, se hace hincapié en aumentar la autoestima de los niños para impulsar su potencial y evitar la estigmatización negativa.

En estas escuelas se brinda una oportunidad a los niños que están rezagados dentro del sistema educativo convencional, para que puedan nivelarse. Un aspecto interesante es que se articula en torno a grupos de voluntarios altamente motivados, por lo general, se trata de estudiantes universitarios a quienes se capacita en pocos días de formación en pedagogía. Los voluntarios empiezan enseñando lectura y aritmética básica, y van adaptando el currículum para que los niños avancen a su propio ritmo, asegurándose que los que aún están retrasados se enfoquen sólo en los aspectos básicos. Además, se suele dividir a los niños en grupos por nivel de conocimientos, para poder enfocar mejor las necesidades de aprendizaje. Los resultados de este sistema de apoyo han sido muy prometedores.

Se pueden encontrar mecanismos alternativos para adaptar la enseñanza de las unidades educativas a las necesidades de los estudiantes, aplicando, por ejemplo, un sistema que es común en las universidades y que consiste en que los alumnos avancen en las asignaturas en las que les va bien, arrastrando sólo aquellas materias en las que necesitan refuerzo. De esa manera, un niño que por su edad debería estar en cuarto grado, pero que necesita cursar algunas asignaturas de segundo grado, pueda hacerlo sin ser estigmatizado.

Otra manera de acomodar la enseñanza a las necesidades de los niños es aplicar más las tecnologías de información, para apoyar el aprendizaje de niños en áreas más alejadas donde existe una evidente escasez de maestros. Un aspecto positivo del uso de computadoras como instrumento de aprendizaje es que el niño puede determinar su propia velocidad de avance a través del programa.

Si se simplificase el currículum, si la misión del sistema educativo y de los maestros fuese definido como para que todos los niños adquieran de manera sólida las competencias mínimas esenciales, aprendiendo a su propio ritmo sin ser estigmatizados, seguramente los años en la escuela serían más provechosos para aquellos niños que quedan rezagados en el sistema y la sociedad ganaría muchísimo al impedir que todo este talento quede desperdiciado.

IV.2.3. ACCESO A INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

En el departamento de Tarija el 96.8% de las personas tienen teléfono celular, pero solamente el 35.8% de los hogares poseen internet y el internet es la fuente principal para informarse, ya que el uso de periódicos solo alcanza a un 10% de la población. En ese sentido la política pública debería orientarse a masificar el acceso a internet en los hogares, especialmente en aquellos municipios más alejados.

En Bolivia, Entel es la empresa que mayor penetración ha tenido en las zonas rurales, lo que puede aprovecharse también en el departamento de Tarija, que al ser más pequeño y las distancias no tan largas no debería ser difícil extender el servicio de Internet vía ADSL, que es el servicio más eficiente. También la gobernación puede buscar acuerdos con las empresas privadas de tal manera que se pueda llevar el internet a la zona rural y que además las personas puedan acceder a través de sus celulares con tarifas y programas adecuados.

IV.2.4. SALUD Y BIENESTAR

En lo referido a salud y bienestar, el departamento de Tarija ha tenido avances importantes en materia de acceso universal debido a la implementación del seguro universal de salud autónomo de Tarija (SUSAT) que garantiza la atención gratuita en varias especialidades. Sin embargo este componente va más allá de lo que es salud, se refiere también al bienestar que deben tener las personas para vivir en un ambiente adecuado.

En ese sentido, este componente considera la práctica del deporte y la percepción de la calidad de vida. En el departamento de Tarija en promedio un 30% de las personas practican deporte y un 37% considera que la calidad de vida es buena. No hay una métrica para comparar esto a nivel nacional o internacional, pero si bien nos son malos estos porcentajes, se podría aumentar con una adecuada política de promoción del deporte en las escuelas y mejorando las condiciones de vida de las personas a través de inversión pública en parques,

centros de recreación, clubes y centros de apoyo vecinal.

En algunos municipios, el consumo de bebida es un problema social, tal es el caso de Padcaya y Uriondo, donde más del 10% de las personas bebió dos o más veces a la semana. De acuerdo a la OPS, cuando una persona bebe una vez a la semana ya se puede considerar que esa persona tiene problemas de alcoholismo. En ese sentido es importante promover campañas que reduzcan el consumo del alcohol, que sin bien en Tarija es un motivo de confraternización, se puede hacer de manera moderada y responsable.

Frecuentemente en Bolivia, también el alcohol está relacionado con violencia intrafamiliar. De acuerdo a un informe de la Fuerza Especial de Lucha contra la Violencia (FELCV) en el primer trimestre de 2019 el departamento de Tarija registró 834 denuncias de violencia intrafamiliar. Es decir por cada 100 mil habitantes, se denuncia 437 hechos. Este es el índice más alto de Bolivia.

IV.24. CALIDAD MEDIOAMBIENTAL

El componente de calidad medioambiental busca capturar algunas características cuantitativas importantes para la preservación del medioambiente, y su capacidad para satisfacer las necesidades de las personas y de los ecosistemas. Para estimar este componente para el departamento de Tarija se hizo énfasis en los indicadores asociados a la percepción de las familias acerca del ambiente en que viven, acerca del aire que respiran y acerca de las prácticas que tienen para ahorrar agua.

Con relación a la contaminación, el 66.5% de las familias considera que viven en un ambiente saludable y poco contaminado. Los municipios de Tarija y Yacuibá son los que muestran mayor preocupación de la población por la calidad del medioambiente en el que viven, en el resto de los municipios la proporción de personas con una percepción positiva sobre la calidad ambiental está por encima del 66.5%, e incluso, en algunos casos, más del 90% de las personas considera vivir en un ambiente no contaminado.

El mismo patrón se observa en la percepción del aire que se espira, lo que muestra que el tema medioambiental está fuertemente relacionado con la calidad del aire y no tanto así con la calidad de agua o temas referidos a la recolección y tratamiento de la basura. De todas maneras, si se considera la contaminación de acuíferos, el río Guadalquivir es el que presenta mayores problemas porque recibe una parte importante de las descargas de desechos de la ciudad de Tarija. A medida que los ríos presentan menos problemas de contaminación aumenta su potencial para la aplicación de programas de riego, como el proyecto Carrizal, que pretende regar 10.000 hectáreas en el municipio de Villa Montes.

IV.3. OPORTUNIDADES

En los apartados anteriores se analizó en qué medida los municipios del departamento de Tarija son capaces de satisfacer las necesidades básicas de su población, a través de la dimensión de Necesidades Humanas Básicas, (NBH), o cómo provee a sus miembros de las capacidades necesarias para poder mejorar sus vidas mediante la dimensión de Fundamentos del Bienestar, (FB). En este capítulo, la atención se centrará sobre el tercer aspecto del bienestar considerado en el enfoque del IPS, que es el de Oportunidades, (OP).

La dimensión de Oportunidades permite contemplar no sólo si los ciudadanos pueden satisfacer sus necesidades básicas y cuentan con las capacidades para mejorar sus vidas, sino también si tienen la libertad y la oportunidad de alcanzar su pleno potencial. Permite conocer el grado en que las sociedades potencian o limitan la autonomía personal, la libertad y la capacidad de progresar.

Conceptualmente, al igual que las otras dos dimensiones analizadas, su inclusión se sustenta en la teoría de los derechos naturales, iniciada en el siglo XVIII por Locke y Rousseau, continuada en la actualidad con la teoría de los derechos fundamentales de las personas, y sus componentes forman parte de las principales declaraciones de derechos humanos del mundo, la más importante, la de Naciones Unidas.

Esta dimensión incluye los siguientes cuatro componentes: Derechos Personales, Libertad Personal y de Elección, Tolerancia e Inclusión y Acceso a la Educación Avanzada. Cada uno de ellos describe aspectos relacionados a la capacidad de la sociedad para brindar oportunidades a sus ciudadanos para que puedan alcanzar su pleno potencial.

Los componentes de derechos personales y acceso a la educación superior, reflejan la medida en que los individuos pueden conseguir sus propios objetivos con lo mejor de sus habilidades, mientras que los componentes de libertad personal y de elección, y tolerancia e inclusión, permiten conocer los limitantes sociales, y a veces incluso institucionales, que las personas deben enfrentar para desarrollarse libremente.

Esto presenta un importante desafío al momento de encontrar los indicadores más adecuados para cuantificar el grado de ejercicio de estos derechos, más aún cuando se considera un horizonte temporal largo, pues la medición de estos indicadores, en muchos casos, no data de mucho tiempo atrás.

Cuadro IV.6.
Oportunidades (OP)

#	MUNICIPIO	TOTAL OP	DERECHOS PERSONALES	LIBERTAD PERSONAL Y DE ELECCIÓN	TOLERANCIA E INCLUSIÓN	ACCESO A LA EDUCACIÓN AVANZADA
1	Tarija	71.1	58.6	68.0	60.9	96.9
2	Villa Montes	70.8	60.1	85.6	86.5	51.0
3	Padcaya	69.9	78.9	72.8	85.8	42.3
4	Bermejo	69.7	80.2	77.0	66.7	54.9
5	Caraparí	65.0	84.5	61.2	89.7	24.7
6	San Lorenzo	60.8	54.4	73.6	82.8	32.5
7	Yacuiba	60.3	27.1	77.3	79.5	57.3
8	Yunchará	58.8	70.7	86.9	70.4	7.4
9	Uriondo (A. Concepción)	58.7	72.9	56.3	75.8	29.7
10	El Puente	58.3	63.6	80.8	56.4	32.4
11	Entre Ríos	55.4	59.6	54.8	72.7	34.6

Fuente: Elaboración Propia con base en la EMH -Tarija 2019.

En el Cuadro IV.6 se presenta de forma resumida los principales hallazgos de la medición efectuada por el Índice de Progreso Social (IPS) en la dimensión de OP en el departamento de Tarija. A continuación, se efectuará un breve análisis de los componentes de la dimensión de Oportunidades.

IV.3.1. DERECHOS PERSONALES

Cómo se expresó anteriormente, garantizar igualdad de oportunidades para todos implica conocer cuáles son las limitaciones sociales, y a veces institucionales, que dificultan que las personas desplieguen todo su potencial. El componente de derechos personales apunta a medir estas limitaciones desde la perspectiva de los derechos fundamentales.

Los derechos fundamentales se clasifican en tres tipos: los derechos civiles, que concentran todos aquellos que afectan directamente a la persona, como el derecho a la vida, a la integridad física, a la propiedad privada; los derechos políticos, que se materializan cuando la persona interviene en la vida pública, como el derecho a la libertad, al sufragio, la participación política, la libertad de asociación, entre otros; y por último los derechos económicos, entre los que se destacan el derecho al trabajo y a la seguridad social.

El componente de derechos personales aborda justamente los derechos políticos mencionados, y los indicadores utilizados tratan de responder la siguiente pregunta: ¿las personas están libres de restricciones en el ejercicio de sus derechos personales? Para responder a esta pregunta el índice global emplea indicadores relacionados con los derechos de ejercicio político, la libertad de circular libremente, la libertad de asociación, la libertad de expresión y el derecho a la propiedad privada.

En el caso del IPS de Tarija, para construir este componente se utilizaron los siguientes indicadores: Percepción sobre inclusión política a minorías, libertad de expresión sin represalias, libertad de afiliación y acceso a la justicia.

Con relación a la inclusión política de minorías los resultados son bastante satisfactorios, en promedio el 84.7% considera que existe este tipo de inclusión lo que significa que se vive una democracia representativa en el departamento y en cada uno de los municipios.

En lo referido a libertad de expresión y libertad de afiliación es donde se observan porcentajes menores y ligeramente superiores al 50%, por lo que en promedio solamente un poco más de la mitad de las personas consideran que existen este tipo de libertades. El municipio de Yacuiba es el que presenta el nivel más bajo de libertad de expresión (19%), por lo que se puede considerar que el 81% de su población no se pueda expresar libremente por miedo a que existan represalias. De igual manera este municipio es el que presenta el nivel más bajo de libertad de afiliación. Será importante analizar cuáles son los motivos para que en este municipio se viva en un ambiente coartado de libertad.

No es sorpresa que el acceso a la justicia presente los niveles más bajos y esto se debe a los altos índices de corrupción que existe en la justicia, no solamente en el departamento de Tarija, sino en toda Bolivia.

IV.3.2. LIBERTAD PERSONAL Y DE ELECCIÓN

El componente de libertad personal y de elección concentra su atención sobre aquellos aspectos que determinan la posibilidad de las personas de decidir libremente sobre aspectos de su vida personal. Integran este componente indicadores relacionados con la libertad religiosa, corrupción y conocimiento sobre casos de corrupción.

En el departamento de Tarija el 80.3% de las personas considera que existe libertad de elección, lo que ocurre con el 20% de las personas que no siente que elige libremente es preocupante, más aún en una sociedad que respeta profundamente la democracia. San Lorenzo es el municipio que presenta la menor percepción sobre libertad de elección, ya que sólo el 61% de las personas entrevistadas mencionó que existen condiciones para elegir libremente.

Con relación a la libertad religiosa se observa una importante variabilidad. Mientras en Yacuiba el 87% considera que existe libertad religiosa, en Padcaya solo el 37.2% percibe lo mismo. Para muchas personas la libertad religiosa ocupa un lugar preeminente pues concierne a su relación con Dios. Este derecho es fundamental porque manifiesta de la transcendencia de la persona y la absoluta inviolabilidad de su dignidad. Por lo tanto, es menester identificar porqué la gente considera que no existe plena libertad religiosa. En un departamento donde no existen prohibiciones a la religión, puede deberse a un descontento con la forma en que se practican las religiones o a la discriminación velada a la libertad de culto.

La medición muestra que la gente no percibe la presencia de problemas de esclavitud y tráfico sexual, pero si se observa una preocupación importante por los hechos de corrupción. La corrupción experimentada es más alta en el municipio de Tarija, donde se concentran los trámites públicos y juicios.

IV.3.3. TOLERANCIA E INCLUSIÓN

Una sociedad tolerante, es una sociedad inclusiva, ambos conceptos son inseparables. Cualquier tipo de discriminación basada en el género, la religión, la etnia, el país de nacimiento o la orientación sexual, impiden una libre participación de las personas como miembros de una sociedad, generando condiciones para la violencia y el conflicto permanente.

La información recabada para los municipios de Tarija no permite construir indicadores que nos aproximen a la medición de la Tolerancia e Inclusión desde la perspectiva de las minorías religiosas o étnicas, pero hace posible estimar algunos indicadores desde la perspectiva de género y de grupos vulnerables como los LGBT. Para medir tolerancia en mujeres, se utilizaron como referencia las áreas de trabajo priorizadas por ONU Mujeres y la oficina de Naciones Unidas para la promoción de la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en el mundo.

La ONU considera que, para superar los desafíos comunes en los países de América Latina y el Caribe, el trabajo debe enfocarse en tres aspectos principales: la participación política de las mujeres y su liderazgo, su empoderamiento económico y la erradicación de la violencia contra mujeres y niñas. El indicador de igualdad de oportunidades laborales para mujeres muestra resultados bastante alentadores. El 93.4% de las personas considera que existe igualdad de oportunidades para las mujeres en Tarija y en la mayoría de los municipios, con excepción de Bermejo, este indicador está por encima del 90%. Incluso en el municipio de El Puente, este indicador es del 100%.

Uno de los aspectos en que se debe trabajar más en términos de política pública es en el respeto e igualdad de los derechos de los inmigrantes, pues sólo el 78.3% considera que se respetan sus derechos. El departamento de Tarija recibe inmigrantes principalmente de los departamentos de Chuquisaca y Potosí, quienes migran principalmente por motivos laborales.

Los municipios de Tarija y Yunchará son los que presentan los más altos índices de discriminación, 19.8% y 19.2%, respectivamente, consideran que las personas han sido discriminadas por algo. En Bolivia existe la Ley 045 contra el racismo y toda forma de discriminación, que tiene por objeto establecer mecanismos y procedimientos para la prevención y sanción de actos de racismo y toda forma de discriminación en el marco de la Constitución Política del Estado y Tratados Internacionales de Derechos Humanos. Esta Ley apunta a eliminar la discriminación y consolidar políticas públicas de protección. Por tanto, con el respaldo de la Ley, se pueden promover políticas orientadas a reducir los niveles de discriminación y promover la inclusión de inmigrantes.

IV.3.4. ACCESO A LA EDUCACIÓN AVANZADA

En las sociedades modernas, basadas en el conocimiento y la innovación permanente, resulta fundamental que las personas puedan acceder a la educación superior si es que así lo deciden. Esto es aún más relevante en sociedades con elevados niveles de pobreza y marginalidad, donde además de mejorar los sistemas locales de innovación, la educación superior permite no sólo incrementar las posibilidades de ingresar a mercados laborales sino también alcanzar mayores ingresos, constituyéndose en un factor clave para el ascenso y la movilidad social.

Como expresó el Vicepresidente del Banco Mundial para América Latina y el Caribe, Jorge Familiar¹: *“La educación superior es clave para incentivar el crecimiento y reducir la pobreza y la desigualdad. Para asegurar la igualdad de oportunidades, la región debe mejorar la calidad de su educación y brindarles a sus estudiantes una mejor información respecto a programas, incentivos adecuados y opciones de financiamiento, así como generar nexos con el mercado de trabajo. También se debe optimizar la normativa que regula a las instituciones de educación superior para mejorar su rendición de cuentas respecto a los servicios que prestan”*.

En este componente el departamento de Tarija presenta más carencias. Sólo el 5.4% de las personas poseen formación técnica o superior, el 21% tienen licenciatura y los años promedio de educación son 10. El municipio de Tarija presenta mejores indicadores que los demás municipios, pero aun así son bajos, sólo el 8% de las personas poseen educación superior. En ese sentido se tienen que aplicar políticas que promuevan la educación superior, pero que además existan los espacios laborales para aquellas personas con educación superior. Muchos tarijeños optan por estudiar en universidades de La Paz o en el extranjero, pero pocos retornan a Tarija por no encontrar oportunidades laborales acordes con su formación. Por tanto, el departamento pierde capital humano en el que ha invertido durante la formación escolar, por lo tanto, la política de educación superior tiene que ser una política integral que contemple el mercado laboral.

Los años promedio de educación son un indicador del capital humano existente en cada municipio, en base a los puntajes obtenidos se podría clasificar el capital humano en el departamento de Tarija, siendo Yunchará el municipio con el menor nivel de capital humano.

1 <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2017/05/17/higher-education-expanding-in-latin-america-and-the-caribbean-but-falling-short-of-potential>

CAPÍTULO V

DESAGREGACIONES

Una de las ventajas de trabajar con datos primarios a nivel hogar es que permite desagregar la medición con distintos criterios. A continuación, se presenta el IPS con dos desagregaciones importantes:

- Género del jefe de hogar
- Tipo de área: Urbano – Rural

V.1. GÉNERO DEL JEFE DE HOGAR

La desagregación por género del jefe del hogar permite medir el IPS de cada municipio en función del sexo del jefe de hogar. En el cuadro V.1 se presentan los resultados matizados con colores y se puede ver que a pesar que existe una mayor variabilidad en los puntajes obtenidos por los municipios cuando el jefe de hogar es mujer, la media ponderada es ligeramente superior porque los municipios más poblados tienen puntajes mayores, no obstante, esta diferencia no es estadísticamente significativa lo que quiere decir que el progreso social de las familias no cambia en función del sexo del jefe de hogar.

Cuadro V.1.
IPS según género del jefe de hogar

MUNICIPIO	HOMBRE	MUJER
Bermejo	66.7	66.2
Caraparí	63.4	75.8
El Puente	60.2	63.9
Entre Rios	61.5	64.7
Padcaya	62.6	53.8
San Lorenzo	62.4	61.5
Tarija	69.7	75.2
Uriondo (A. Concepción)	62.9	64.8
Villa Montes	74.7	72
Yacuiba	64	69.6
Yunchará	57.7	56.7
Media Ponderada	67.5	71.1

Fuente: Elaboración Propia con base en la EMH -Tarija 2019.

A nivel de hogares con jefe de hogar varón, Villa Montes es el municipio con el mayor puntaje (74.7), mientras que a nivel de hogares con jefe de hogar mujer, el municipio con mayor puntaje es Caraparí (75.8). Yunchará es el municipio que tiene puntajes bajos en ambos tipos de hogar.

Por lo general, se asocia a los hogares con jefaturas femeninas a hogares con mayor vulnerabilidad a caer en situaciones de pobreza. Esto porque los ingresos promedios de las mujeres

son menores y porque sus hogares tienen menos activos y menos acceso a trabajos bien remunerados y recursos productivos como tierra, capital y tecnología. Este parece ser el caso del municipio de Padcaya, donde se observa una diferencia de casi 9 puntos entre el IPS de los hogares con jefatura masculina y los hogares con jefatura femenina. En contraste, en el municipio de Caraparí existe una diferencia de 12 puntos a favor de los hogares con jefatura femenina. Los municipios más homogéneos entre hogares son Bermejo, San Lorenzo y Yunchará, en ese orden.

V.2. TIPO DE ÁREA: URBANO – RURAL

Cuando la desagregación se efectúa según área urbana o rural en cada municipio, para medir las diferencias existentes en progreso social los resultados muestran una brecha grande y estadísticamente significativa. El cuadro V.2 muestra esos resultados, se evidencia que existen diferencias sustanciales entre el progreso social en el área urbana y en el área rural. La brecha de progreso social, según la media ponderada, es de casi 16 puntos a favor del área urbana.

Cuadro V.2.
IPS según tipo de área

MUNICIPIO	URBANO	RURAL
Bermejo	69.9	70.3
Caraparí	77.4	65.6
El Puente	67.5	62.1
Entre Rios	71.5	61.9
Padcaya	68.6	63.7
San Lorenzo	72	65.1
Tarija	73.9	53.1
Uriondo (A. Concepción)	78.9	64.4
Villa Montes	76	63.8
Yacuiba	69.8	50
Yunchará	60.2	65.2
Media Ponderada	72.9	57.1

Fuente: Elaboración Propia con base en la EMH -Tarija 2019.

Solo hay dos municipios en los que el progreso social es mayor en el área rural, estos son Bermejo y Yunchará. No obstante, en Bermejo las diferencias son mínimas, en cambio, en Yunchará, la diferencia es de 5 puntos y en ambos casos los puntajes son bajos (coloración naranja).

Uriondo es el municipio con mayor puntaje en el área urbana, seguido por Caraparí y luego Tarija. En el municipio de Tarija la diferencia existente entre el área urbana y rural es la más alta de todo el departamento, 21 puntos. De hecho, el área rural del municipio de Tarija tiene el segundo peor puntaje después del área rural de Yacuiba.

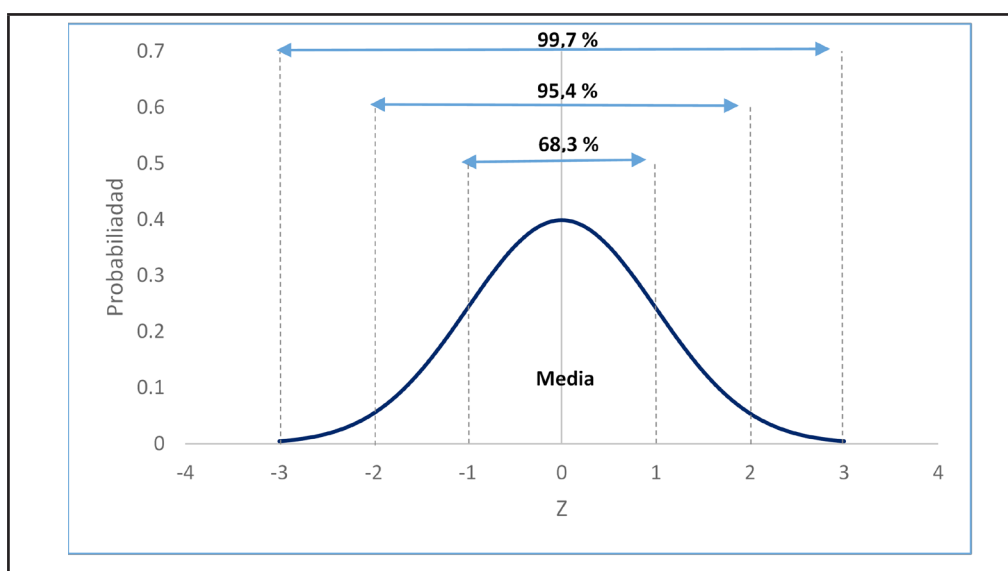
CAPÍTULO VI

DISTANCIA RESPECTO A UTOPIÁS

En esta sección, se presenta la distancia que existe entre el valor actual de cada indicador con respecto a la utopía que se definió para dicho indicador en concordancia con la agenda departamental 2030. El cálculo se presenta en valores normalizados (z-scores), para poder hacer el ejercicio comparable entre indicadores que están medidos en unidades diferentes. Esto permite que la métrica empleada sea homogénea para todos los indicadores independientemente de las unidades de medida que tenga cada uno de ellos.

La interpretación de las distancias normalizadas es sencilla, cuando se transforman los indicadores restándoles la media y dividiéndolos por la desviación estándar se obtienen los z-scores o valores normalizados, en una curva de distribución normal estándar la media es 0 y la desviación estándar es 1, y el recorrido va desde -3 desviaciones estándar de la media (que caerían al extremo izquierdo de la curva) hasta +3 desviaciones estándar de la media (que caerían al extremo derecho de la curva), por lo tanto, en toda la curva de distribución existen 6 desviaciones estándar desde el peor resultado posible hasta el mejor posible.

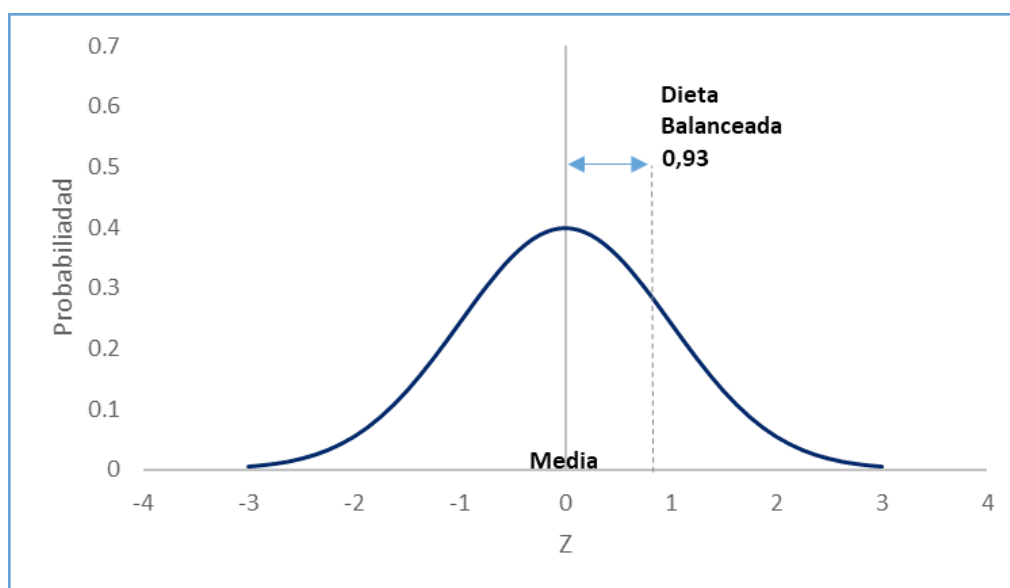
Figura VI.1
Distribución Normal Estándar



Fuente: Elaboración propia con base en la EMH Tarija - 2019

Entonces, la distancia expresa el número de desviaciones estándar con respecto a la media a la que se encuentra la meta propuesta. Así, por ejemplo, cuando la distancia es 0.93, como ocurre en el caso del indicador dieta balanceada del componente Nutrición y Cuidados Médicos Básicos de la dimensión de Necesidades Humanas Básicas, esto significa que la meta para dicho indicador, es decir, su utopía, se encuentra a 0,93 desviaciones estándar de la media del indicador que, en una distribución z-normal es 0.

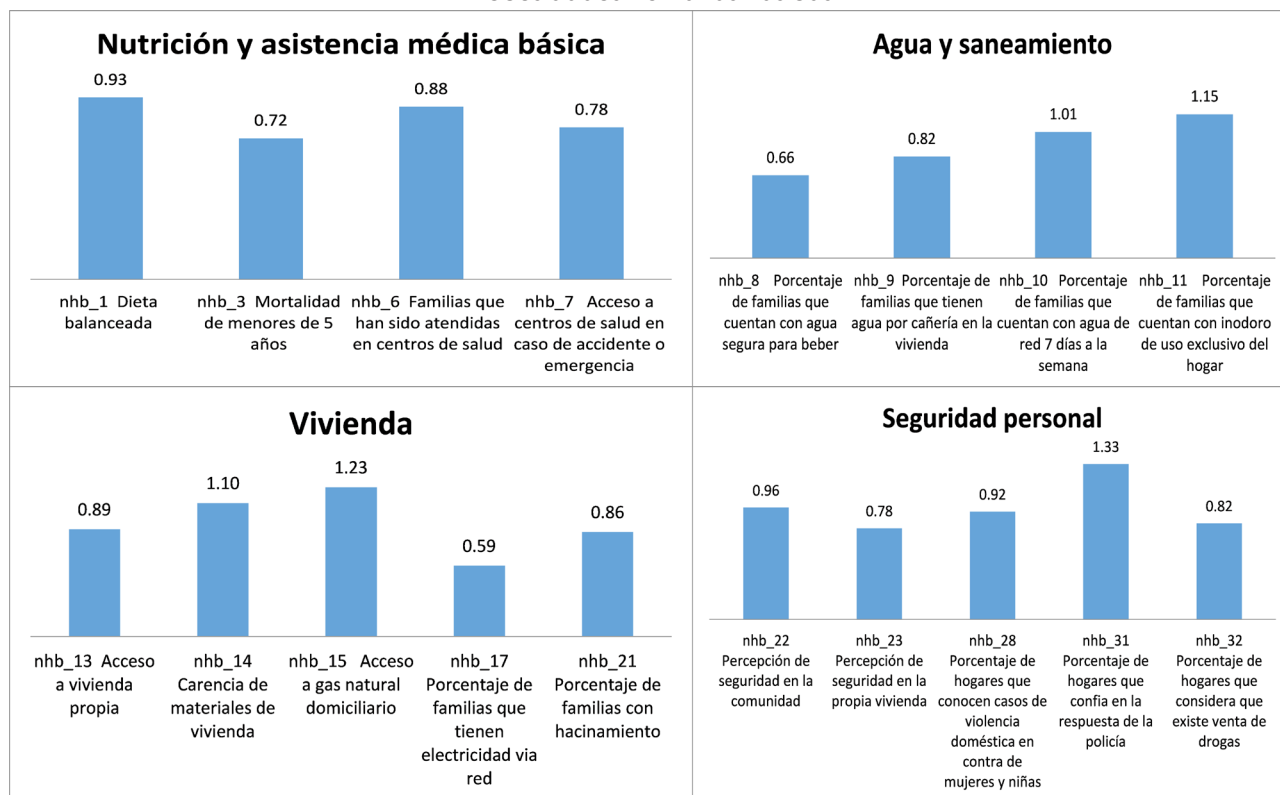
Figura VI.2
Distancia del indicador Dieta Balanceada con la utopía en la curva de Distribución Normal Estándar



Fuente: Elaboración propia con base en la EMH Tarija - 2019

Siguiendo este criterio, a continuación, se mencionan los indicadores que, en cada componente del modelo, se encuentran a una mayor distancia (en términos de desviaciones estándar).

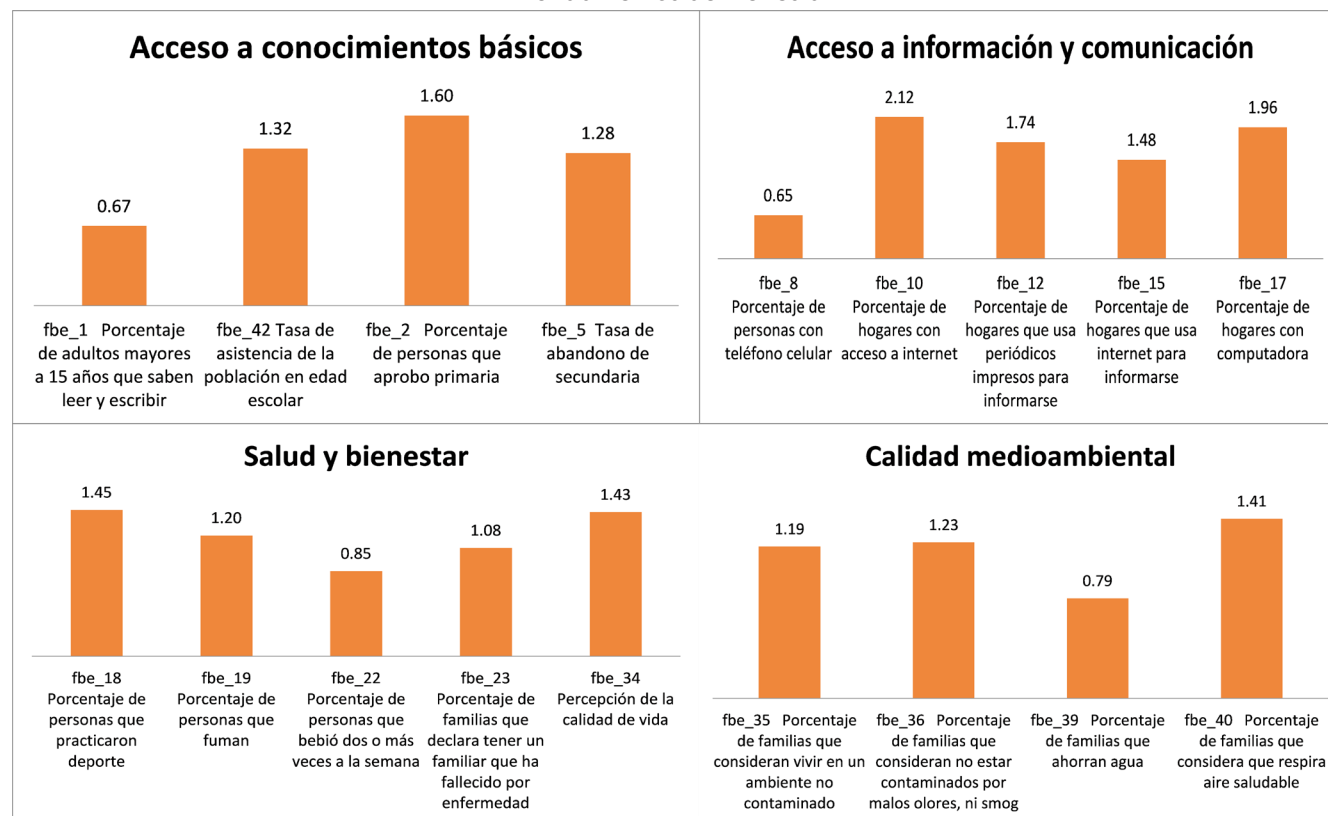
Figura VI.3
Distancias Normalizadas Dimensión 1
Necesidades Humanas Básicas



Fuente: Elaboración propia con base en la EMH – Tarija 2019

Las distancias por componente, muestran que, en términos de cumplimiento de la agenda 2030, en la dimensión de Necesidades Humanas Básicas queda un trecho más largo por recorrer en el mejoramiento de las condiciones nutricionales de la población, en el acceso a infraestructura de saneamiento básico mejorada en los hogares y el aseguramiento de provisión de agua permanentemente, en la mejora de las viviendas y el aumento en la cobertura de gas natural y en el restablecimiento de la confianza del ciudadano en el trabajo de la policía.

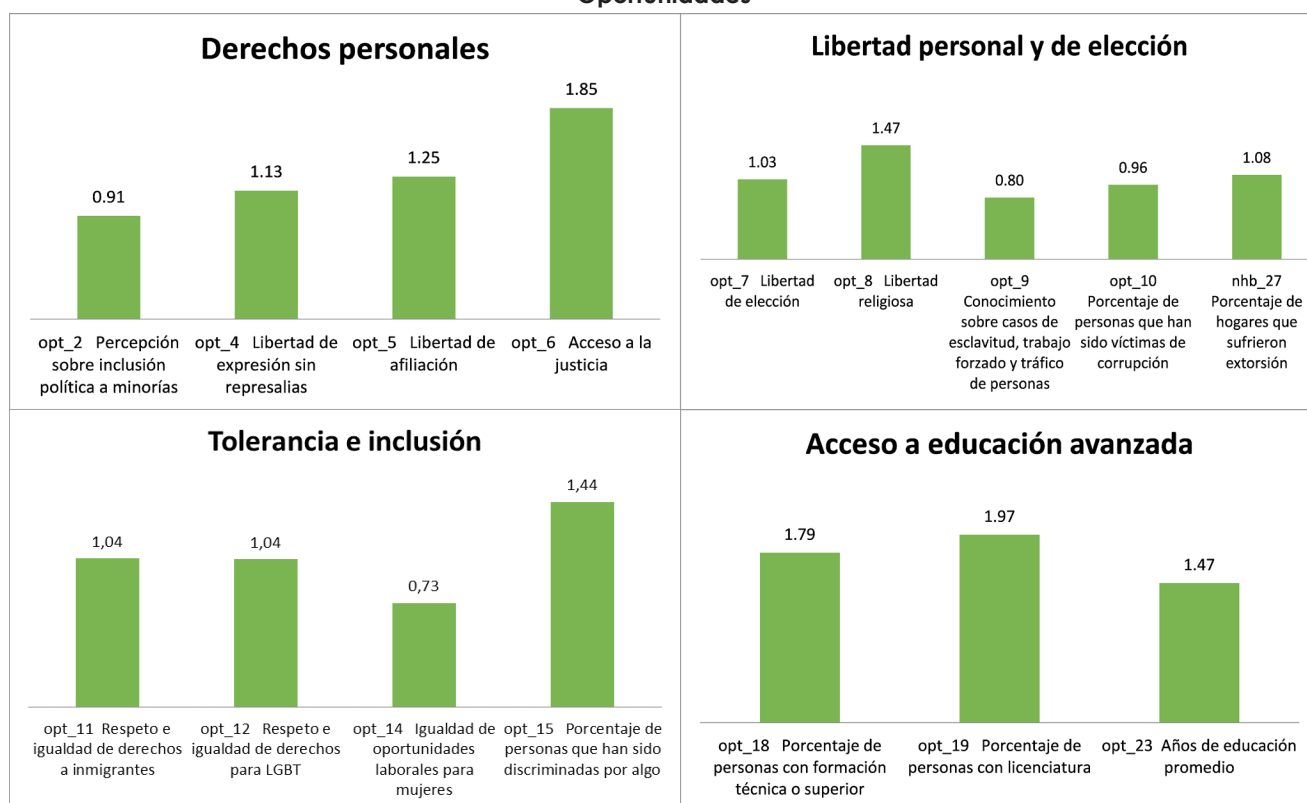
Figura VI.4
Distancias Normalizadas Dimensión 2
Fundamentos de Bienestar



Fuente: Elaboración propia con base en la EMH – Tarija 2019

En la dimensión de Fundamentos de Bienestar el camino que queda por recorrer para cumplir con las metas de la agenda 2030 son mayores cuando se trata de asegurar que no haya abandono de la escuela en primaria y secundaria. Existe, además, la necesidad de cerrar la brecha digital promoviendo un mayor acceso a computadoras e internet en el hogar e impulsando un uso informativo y productivo de estas tecnologías. En el componente de salud es necesario promover más la práctica del deporte y reducir el consumo de tabaco. Finalmente, en el componente de calidad ambiental parece existir más preocupación de la población por la calidad del aire que respiran y por su exposición a malos olores y smog, pero no se generan datos periódicos sobre los niveles de contaminación del ambiente que permitan monitorear adecuadamente los parámetros de calidad ambiental.

Figura VI.5
Distancias Normalizadas Dimensión 3
Oportunidades



Fuente: Elaboración propia con base en la EMH – Tarija 2019

Con relación a la dimensión de oportunidades, para llegar a las metas establecidas en la agenda 2030 es necesario mejorar los derechos personales mediante un mejor acceso a la justicia, las libertades personales asegurando el ejercicio de una plena libertad religiosa, y la tolerancia e inclusión reduciendo los niveles de discriminación por motivos de raza, género, religión o condición social. Finalmente, en el componente de Acceso a Educación Avanzada, los mayores desafíos residen en lograr un mayor acceso a la formación profesional y técnica.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

El presente documento acerca de la medición del IPS en los municipios de Tarija muestra que el departamento se encuentra en promedio en un nivel de 71 puntos correspondiente a un nivel medio alto de progreso social. El municipio con mayor progreso social es Tarija con 73 y el de menor es Yunchará con 64.

No se observan grandes diferencias de puntaje entre los municipios. La dimensión que obtiene un mayor puntaje es Necesidades Humanas Básicas, donde resalta la necesidad de mejorar los aspectos de Seguridad Personal, considerando que este componente tiene el menor puntaje promedio de acuerdo a la media ponderada por población.

En Fundamentos del Bienestar, el componente de Calidad Medioambiental tiene el puntaje promedio más bajo, sin embargo no es el componente que tenga los puntajes más bajos por municipio, este es Acceso a Información y Comunicación, donde solamente destaca Tarija.

En la dimensión de oportunidades es donde se encuentra la mayor variabilidad. Mientras se tienen buenos puntajes en lo referido a Libertad Personal y de Elección, se tiene muy bajos puntajes en Acceso a Educación Avanzada. En ese sentido se deben promover políticas de educación y de fortalecimiento de un mercado laboral que tiene que tener condiciones para absorber a las personas capacitadas.

A continuación, se presenta un listado de los 12 indicadores, uno por componente, que, en promedio, están más alejados de la utopía definida en el modelo, entre paréntesis se menciona el componente al que pertenece cada indicador:

- Dieta balanceada (Nutrición y Asistencia Médica Básica)
- Acceso a infraestructura de saneamiento mejorada (Agua y Saneamiento)
- Acceso a gas domiciliario (Vivienda)
- Confianza en la respuesta de la policía (Seguridad Personal)
- Aprobación primaria (Acceso a Conocimientos Básicos)
- Acceso a internet (Acceso a Información y Comunicación)
- Personas que practican deporte (Salud y Bienestar)
- Familias que consideran que respiran aire saludable (Calidad Medioambiental)
- Acceso a la justicia (Derechos Personales)
- Libertad religiosa (Libertad personal y de Elección)
- Discriminación (Tolerancia e Inclusión)
- Personas con licenciatura (Acceso a Educación Avanzada)

Es importante mencionar que la magnitud de cada distancia calculada, es sólo una medida de cuán alejado está cada indicador de la meta establecida para la agenda 2030 en este modelo, pero no dice nada acerca de la importancia intrínseca de cada indicador en el

bienestar de las personas. Por lo tanto, si bien sirven de orientación para las políticas públicas, no implican un orden de jerarquía para las mismas.

Finalmente, cabe destacar el apoyo decidido del Gobierno Autónomo Departamental de Tarija, que hizo posible el cálculo del primer IPS a nivel municipal en Bolivia. La actualización periódica de este índice será una herramienta valiosa para medir el progreso social del Departamento, y para promoverlo activamente a través de las políticas públicas.

BIBLIOGRAFÍA

Andersen, L. y B. Branisa, (2016). "Introducción al ABC del Desarrollo en Bolivia" en El ABC del Desarrollo en Bolivia, editado por L. Andersen, B. Branisa y S. Canelas. Fundación INESAD, La Paz-Bolivia.

Aranibar, A., J. García, O. A. Jiménez, D. Maldonado y P. Caro, (2015). "Índice de Progreso Social en 10 ciudades de Colombia" Documento de Trabajo No.24. Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo.

Boonlert J, (2017) "Beyond the equal-weight framework of the Social Progress Index: Identifying causal relationships for policy reforms", International Journal of Social Economics, Vol. 44 Issue: 12, pp. 2336-2350.

Esposito, M., A. Altukhov y A. Pereda, (2017) "Beyond GDP: How social progress and competitiveness are closely related." LSE business review (<https://blogs.lse.ac.uk/businessreview/2017/08/10/beyond-gdp-how-social-progress-and-competitiveness-are-closely-related/>)

García, J. y Jiménez, O. A. (2015). Metodología del índice de progreso social para las ciudades de Colombia.

Hair, J. F., R. E. Anderson y R. L. Tatham. (1999) "Análisis Multivariante," Prentice-Hall Iberia, Madrid.

Machicado, C.G., O. Nina y L.C. Jemio, (2012). "Determinantes del crecimiento y desarrollo departamental en Bolivia" en Factores que inciden en el crecimiento y el desarrollo en Bolivia: Análisis nacional y regional (1989-2009). Investigación (Programa de Investigación Estratégica en Bolivia).

Manly, B., (2004). "Multivariate Statistical Methods: A Primer", CRC Press.

Mosaner, M., (2016). "Can the Social Progress Index be a tool for Capability Approach operationalization?", Documento de Trabajo presentado en la conferencia de la Human Development and Capability Association, en la Universidad Hitotsubashi en Tokio, Japón.

Porter, M., Stern, S., & Artavia, R. (2013). Social Progress Index 2013. Washington DC: Social Progress Imperative.

Porter, M., Stern, S., & Artavia, R. (2015). Social Progress Index 2015. Washington DC: Social Progress Imperative. págs. 125-137. <http://www.socialprogressimperative.org/system/resources/>.

Pulici, A., D. Carvalho y M. Mosaner, (2016). "Social Progress Index for the Administrative Regions of Rio de Janeiro"

Sen, A., (1985). Commodities and capabilities. New York: North-Holland.

Sen, A. (1999). Development as Freedom. New York: Alfred A. Knopf.

Serrudo, L., Machicado C.G. y Birbuet J.C. (2019) "El Progreso Social en Bolivia: Un Análisis Departamental" Serie Documentos de Trabajo sobre Desarrollo 04/2019, INESAD, La Paz – Bolivia.

Stern, S., Wares, A., & Orzell, S. (2015). **Índice De Progreso Social 2015 Reporte Metodológico**. Washington, DC: Social Progress Imperative.

Stiglitz, J., Sen, A. and Fitoussi, J.P. (2010), "Mismeasuring our lives: why GDP doesn't add up", The Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, The New Press, New York, NY.

SPI (2014) "Applying the Social Progress Framework, Guidelines for Subnational Social Progress Indices".

SPI (2015) "Social Progress Index for Cities of Colombia".

SPI (2018) Índice de Progreso Social por país.

ANEXO 1: COMPONENTES, INDICADORES, DEFINICIONES Y CÓDIGO

COMPONENTE	INDICADOR	DEFINICIÓN	CÓDIGO	SIGNO	UTOPIA	DISTOPIA
Nutrición y asistencia médica básica	Dieta balanceada	Porcentaje de hogares que tienen una dieta balanceada.	nhb_1	(+)	98%	55.6%
Nutrición y asistencia médica básica	Mortalidad de menores de 5 años	Porcentaje de hogares que experimentaron la muerte de un niño menor a 5 años en los últimos 5 años.	nhb_3	(-)	4.5%	43.4%
Nutrición y asistencia médica básica	Atención en centros de salud	Proporción de familias que fueron atendidas en centros de salud.	nhb_6	(+)	94%	46.5%
Nutrición y asistencia médica básica	Acceso a centros de salud en caso de accidente o emergencia	Porcentaje de hogares que se atendió en un centro de salud en caso de enfermedad, accidente o emergencia.	nhb_7	(+)	98.8%	58%
Agua y saneamiento	Acceso a agua segura para beber	Porcentaje de familias que cuentan con agua segura para beber.	nhb_8	(+)	100%	53.3%
Agua y saneamiento	Acceso a fuentes mejoradas de agua	Porcentaje de familias que tienen agua por cañería en la vivienda.	nhb_9	(+)	99.7%	48.3%
Agua y saneamiento	Acceso a agua de red 7 días a la semana	Porcentaje de familias que cuentan con agua de red 7 días a la semana.	nhb_10	(+)	100%	36.3%
Agua y saneamiento	Acceso a infraestructura de saneamiento mejorada	Porcentaje de familias que cuentan con inodoro de uso exclusivo del hogar.	nhb_11	(+)	62%	0.8%
Vivienda	Acceso a vivienda propia	Porcentaje de hogares que cuentan con vivienda propia.	nhb_13	(+)	96.9%	53.5%
Vivienda	Condición de la vivienda (déficit cuantitativo)	Proporción de hogares que sufren de una privación en las características de la vivienda (piso, techo y paredes)	nhb_14	(-)	38.1%	100%
Vivienda	Acceso a gas natural domiciliario	Proporción de hogares que poseen acceso a gas domiciliario dentro de la vivienda.	nhb_15	(+)	59.2%	0%
Vivienda	Acceso a electricidad vía red	Porcentaje de familias que tienen electricidad vía red.	nhb_17	(+)	98.8%	63.3%
Vivienda	Hacinamiento	Proporción de hogares que viven en condición de hacinamiento.	nhb_21	(-)	19.7%	60.9%
Seguridad personal	Percepción de seguridad en la comunidad	Porcentaje de hogares que perciben que existe seguridad dentro de su comunidad.	nhb_22	(+)	90.1%	35.4%

COMPONENTE	INDICADOR	DEFINICIÓN	CÓDIGO	SIGNO	UTOPIA	DISTOPIA
Seguridad personal	Percepción de seguridad en la propia vivienda	Porcentaje de hogares que perciben que existe seguridad dentro su propia vivienda.	nhb_23	(+)	95.8%	50.9%
Seguridad personal	Extorción	Porcentaje de hogares que sufrieron extorsión	nhb_27	(-)	0%	4.1%
Seguridad personal	Violencia doméstica en contra de mujeres y niñas	Porcentaje de hogares que conocen casos de violencia doméstica en contra de mujeres y niñas	nhb_28	(-)	10.5%	55.5%
Seguridad personal	Confianza en la respuesta de la policía	Porcentaje de hogares que confía en la respuesta de la policía	nhb_31	(+)	31.7%	0%
Seguridad personal	Venta de drogas	Porcentaje de hogares que considera que existe venta de drogas en su barrio o comunidad	nhb_32	(-)	0%	38.4%
Acceso a conocimientos básicos	Alfabetismo	Porcentaje de adultos mayores a 15 años que saben leer y escribir	fbe_1	(+)	96.4	61.4%
Acceso a conocimientos básicos	Tasa de asistencia neta de la población en edad escolar	Proporción de la población en edad escolar que se inscribió a algún curso del nivel primario o secundario en el período de referencia de la encuesta y, además actualmente asiste a dicho curso respecto del grupo de edad oficial correspondiente al nivel primario y secundario.	fbe_42	(+)	38%	11.5%
Acceso a conocimientos básicos	Porcentaje de personas que aprobó primaria	Porcentaje de personas que aprobaron los cursos de primaria.	fbe_2	(+)	40.2%	8.4%
Acceso a conocimientos básicos	Tasa de abandono de secundaria	Proporción de la población en edad escolar que abandonó el nivel secundario en el período de referencia de la encuesta	fbe_5	(-)	24.4%	48.7%
Acceso a información y comunicación	Hogares con acceso a teléfono celular	Porcentaje de hogares con teléfono celular	fbe_8	(+)	98.6%	60.9%
Acceso a información y comunicación	Hogares con acceso a internet en el hogar	Porcentaje de hogares con acceso a internet	fbe_10	(+)	64.8%	0.7%
Acceso a información y comunicación	Hogares que usa periódicos impresos para informarse	Porcentaje de hogares que usa periódicos impresos para informarse	fbe_12	(+)	14.8%	1.2%
Acceso a información y comunicación	Hogares que usa internet para informarse	Porcentaje de hogares que usa internet para informarse	fbe_15	(+)	82.8%	16.3%
Acceso a información y comunicación	Hogares con computador	Porcentaje de hogares con computador	fbe_17	(+)	46.1%	0.3%

COMPONENTE	INDICADOR	DEFINICIÓN	CÓDIGO	SIGNO	UTOPIA	DISTOPÍA
Salud y bienestar	Personas que practican algún deporte	Porcentaje de personas que declaran haber practicado algún deporte en la última semana	fbe_18	(+)	36.9%	12.4%
Salud y bienestar	Prevalencia del consumo de tabaco en personas mayores a 18 años	Porcentaje de personas que fuman	fbe_19	(-)	3.1%	29.2%
Salud y bienestar	Personas mayores de 18 años que realizan un consumo excesivo de alcohol	Porcentaje de personas que bebió dos o más veces a la semana	fbe_22	(-)	0%	26.9%
Salud y bienestar	Muerte por cáncer o enfermedad del corazón	Porcentaje de hogares que experimentaron la defunción de un miembro del hogar por causa de enfermedades del corazón o de cáncer en los últimos 5 años	fbe_23	(-)	7.6%	39.9%
Salud y bienestar	Percepción de la calidad de vida	Porcentaje de hogares que considera que mejoró la calidad de vida en su barrio o comunidad en los últimos 5 años	fbe_34	(+)	55.2%	12.9%
Calidad medioambiental	No contaminación	Porcentaje de familias que consideran vivir en un ambiente no contaminado	fbe_35	(+)	94.6%	39.4%
Calidad medioambiental	No contaminación por olores	Porcentaje de familias que consideran no estar contaminados por malos olores, ni smog	fbe_36	(+)	93.2%	44.4%
Calidad medioambiental	Ahorro de agua	Porcentaje de familias que ahorran agua	fbe_39	(+)	3.8%	2.2%
Calidad medioambiental	Percepción del aire	Porcentaje de familias que considera que respira aire saludable	fbe_40	(+)	97.1%	40.1%
Derechos personales	Percepción sobre inclusión política a minorías	Personas que percibe inclusión política a minorías	opt_2	(+)	91%	44.9%
Derechos personales	Libertad de expresión sin represalias	Personas que se sienten libres de decir lo que piensan por los medios de comunicación	opt_4	(+)	87%	13.6%
Derechos personales	Libertad de afiliación	Personas que sienten que se respeta su libertad de afiliarse o participar en algún sindicato	opt_5	(+)	88%	15.1%
Derechos personales	Acceso a la justicia	Personas que consideran que la justicia es efectiva para resolver problemas de acoso	opt_6	(+)	36.7%	1%

COMPONENTE	INDICADOR	DEFINICIÓN	CÓDIGO	SIGNO	UTOPIA	DISTOPÍA
Libertad personal y de elección	Libertad de elección	Percepción de las personas sobre la capacidad de decisión sobre su vida	opt_7	(+)	98.4%	43.6%
Libertad personal y de elección	Libertad religiosa	Percepción de las personas sobre la libertad de religión	opt_8	(+)	86.7%	26.6%
Libertad personal y de elección	Esclavitud, trabajo forzado y tráfico de personas	Conocimiento sobre casos de esclavitud, trabajo forzado y tráfico de personas	opt_9	(-)	0%	22.9%
Libertad personal y de elección	Corrupción	Porcentaje de personas que han sido víctimas de corrupción	opt_10	(-)	1.6%	26.9%
Libertad personal y de elección	Porcentaje de hogares que sufrieron extorsión	Porcentaje de hogares que sufrieron algún tipo de extorsión.	nhb_27	(-)	0%	4.1%
Tolerancia e inclusión	Respeto e igualdad de derechos a inmigrantes	Percepción de igualdad de derechos para inmigrantes	opt_11	(+)	96.9%	50.7%
Tolerancia e inclusión	Respeto e igualdad de derechos para LGBT	Percepción de igualdad de derechos para la población LGBT	opt_12	(+)	95.1%	34.5%
Tolerancia e inclusión	Igualdad de oportunidades laborales para mujeres	Percepción de que las mujeres tienen las mismas oportunidades para acceder, en igualdad de condiciones, a cargos de poder públicos y/o privados.	opt_14	(+)	100%	61.6%
Tolerancia e inclusión	Porcentaje de personas que han sido discriminadas por algo	Percepción de discriminación por alguna razón	opt_15	(-)	8.1%	27.7%
Acceso a educación avanzada	Formación técnica o superior	Porcentaje de personas con formación técnica o superior	opt_18	(+)	8.2%	0.4%
Acceso a educación avanzada	Personas con licenciatura	Porcentaje de personas con licenciatura	opt_19	(+)	33.4%	0.7%
Acceso a educación avanzada	Años de educación promedio	Años promedio de educación que alcanzó una población en términos de stock de capital	opt_23	(+)	11.8%	3.6%



SECRETARÍA DEPARTAMENTAL DE
GESTIÓN INSTITUCIONAL