

CUS	03		PHU	
-----	----	--	-----	--

INDICADOR	Porosidad de la huella urbana (PHU)
Objetivo	Evaluar la resiliencia ecológica de la ciudad midiendo el porcentaje de superficie no edificada, contemplando superficie de la red vial y superficie de áreas verdes, plazas y parques abiertos al aire libre respecto de la superficie total de la huella urbana
Definición del indicador	Cantidad y distribución de espacio no edificado dentro de un área urbana
Unidad de medida	Porcentaje (%)
Método	Cálculo de la superficie total de la huella urbana Cálculo de la superficie sumada <i>del área de la red vial, áreas verdes, miradores, plazas y parques abiertos</i> <i>Alternativamente, se puede calcular restando el área de las construcciones (huella edificada) a la superficie total urbana, en este caso se consideran dentro de la huella edificada cualquier tipo de construcción sea pública o privada</i> Fórmula: $PHU = \left(\frac{\text{Superficie no edificada}}{\text{Superficie total de la huella urbana}} \right) * 100$
Dato del indicador	PHU 2026 = 42.69 %, equivalente a 4.223,36 Ha de superficie no edificada sobre un total de 9.099,35 Ha para el año 2026.
Fuente de datos	Procesamiento espacial mediante SIG (QGIS), con la hibridación de fuentes. Huella edificada: Datos de teledetección (Microsoft Buildings y extracciones satelitales propias). Red Vial: Extracción topológica desde OpenStreetMap y plano oficial GAMT. Áreas Verdes y huella Urbana: Catastro e información cartográfica del Gobierno Autónomo Municipal de Tarija (GAMT), verificación google maps y procesamiento manzanos INE.
Autor	Giovanna Baldivieso Alarcón
Parámetro de evaluación	60% en función de la relación 60-40 (60 % residencial, 20 % equipamiento, 10 % áreas verdes, 10 % área de vías)