



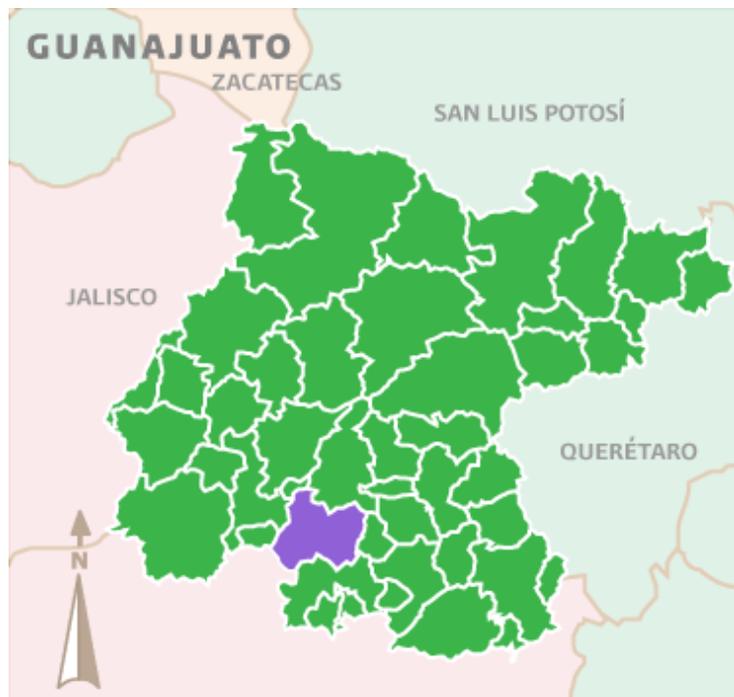
**Anexo AMB-01**

**ANALISIS AMBIENTAL**

Ciudad : VALLE DE SANTIAGO  
Municipio : Valle de Santiago  
Estado : Guanajuato  
Obra : CONSTRUCCIÓN DE GIMNASIO AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL SUROESTE

**DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL.**

La ciudad de Valle de Santiago, cabecera municipal, está situada a los 101° 11' 21'' de longitud al oeste del Meridiano de Greenwich y 20° 23' 31'' de latitud norte. Se localiza a 1,720 metros sobre el nivel del mar. Limita al oeste con Abasolo y Huimangillo; al norte con el municipio de Salamanca y Pueblo nuevo; al sureste con el de Jaral del progreso y al sur con el municipio de Yuriria. y Michoacan





**Extensión.** Representa el 2.69 % del total de la superficie del Estado, o sea 820.61 kilómetros cuadrados.



**Orografía.** En el municipio de Valle de Santiago se localiza un grupo de volcanes, que se compone de 13 cráteres, situados en una superficie de 14 kilómetros cuadrados que comprende desde el cráter de Yuriria hasta el pie del cerro del Rincón. Las elevaciones más importantes del municipio son los cerros de: El Tule, El Picacho, El Varal, Cerro Blanco, La Batea, Los Cuates y el cerro Prieto; la altura promedio de estos cerros es de 2,100 metros sobre el nivel del mar. Hay otros cerros de menor altura, tales como El Borrego y Las Jicamas.





**Hidrografía.** Al norte del municipio se localiza el río Lerma. Esta corriente tiene aquí su curso, desde Santa Rita hasta la exhacienda del Pitahayo, en donde se interna al municipio de Salamanca. Tiene un desagüe a la laguna de Yuriria por el canal de Labradores. En el municipio hay otros arroyos importantes, tales como Las Cojas, Pueblo Nuevo, Jícamas, Martínez, La Torre, Salitrillo y Cañas.

**Clima.** El clima es (A) c (Wo) húmedo y sub. Húmedo con lluvias en verano con temperatura máx. De 40° y mínima de 5° y un promedio anual de 18.5 con evaporación de 2,371.8 anuales. La temperatura máxima que se ha registrado en el Municipio es de 43°C y la mínima es de -7°C, registrada en los años de 1964 y 1963 respectivamente. Es de clima templado con temperatura ordinaria entre 15 y 25 de termómetro centígrados, la precipitación promedio anual es de 564.9 milímetros, el 85% de la superficie es semicalido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media, el 11.96% templado subhúmedo y el 2.08% es templado con menor humedad, los meses más cálidos son abril, mayo y junio. La dirección de **vientos** dominantes es de Noreste a Suroeste o Suroeste a Noreste. La frecuencia de **granizadas** en el Municipio es por zonas: Al oeste, pegado al límite del Municipio con Abasolo, Huanimaro y Pueblo Nuevo es de una al año y al este, de 2 a 3 al año. La frecuencia de heladas es de 10 días al año.

**Aire.** La contaminación del aire es generada por partículas, ocasionado principalmente por la cosecha de granos, maniobras del manejo de semillas y quema de esquilmos de gramíneas de la zona Noreste del Municipio. Adherida a las afectaciones de la calidad del aire por las inmediaciones del Municipio con Salamanca en donde se encuentra establecida PEMEX desde el año de 1945 así como también la Termoeléctrica, además de otras Industrias contaminantes. Otro factor de contaminación es de las fuentes móviles (vehículos) y las fuentes fijas (ladrilleras y talleres de cerámica)

**RECURSOS BIOTICOS (FLORA Y FAUNA).** Debido a la vegetación propiciada por la humedad que existe en este municipio.

**La flora** existente es aceptable, de entre los cuales podemos mencionar: Huizaches, palos blancos, ahuehuetes, mezquites, pirules, nopales, sauces, sabinos, pinos, palo blanco, palo prieto, palo dorado, parota, etc., en el caso donde se ubica el proyecto predomina el zacatón y algunos mezquites dispersos.

#### **La Fauna**

Que predomina en la región son gavilanes, ardillas, conejos, liebres, tlacuaches, mirlos, urracas, palomas, golondrinas, chuparosa, huilota, víboras de cascabel, coralillos, alicantes, entre otras ardillas, conejos, Liebres, tlacuaches, mirlos, urracas, coyotes, palomas, Golondrinas, Chuparosa, Huilota, Buho, etc. Dentro de la especie de reptiles víboras de cascabel, coralillos, alicantes, chirrionera entre otras especies, de las visitas realizadas no se detectó alguna de esta fauna.

**Recursos naturales.** Tierras de cultivo agrícola y pastos para la cría de ganado.

**Características y Uso de Suelo.** Sus suelos son de estructura granular con consistencia de friable a firme, textura franco arenosa a arcillosa de origen incho coluvial a aluvial y un pH de 5.4 a 7. El 70.95 % de la superficie del municipio está ocupado por tierras de cultivo; el 6.54% por pastizales; el 0.48% por bosques y el 22.03% por matorrales. En el caso específico del terreno para el proyecto se aclara en el estudio de mecánica de suelos.



**Emisiones a la atmósfera. Aire.** Se consideran contaminantes de Aire las sustancias y formas de energía que potencialmente pueden producir riesgo, daño o molestia grave a las personas, ecosistemas o bienes en determinadas circunstancias.

**Ruido y Vibraciones.** El sonido se define como toda variación de presión en cualquier medio, capaz de ser detectada por el ser humano. El ruido es todo sonido indeseable para quien lo percibe.

Las emisiones a la atmósfera se presentan en la etapa de construcción del GIMNASIO AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL SUROESTE

- Material particulado (polvo) proveniente de la circulación de los camiones materialistas, preparación del terreno y en la excavación y movimiento de tierras.
- Gases de combustión producidos por la operación de motores de combustión interna de los camiones y maquinaria de construcción.
- El ruido se genera por los motores de combustión interna de camiones y maquinaria de construcción.

**Agua.** Se entiende por contaminantes del agua todos aquellos compuestos, normalmente emanados de la acción humana, que modifican su composición o estado disminuyendo su aptitud para su aprovechamiento en alguna actividad o uso.

**Tierra (Suelo).** Una de las formas más comunes de contaminación del suelo, lo conforman los residuos sólidos que se generan durante:

- Preparación del terreno,
- Excavación y movimiento de tierras,
- Obra civil (construcción de estructuras)



El impacto sobre la tierra puede surgir por una inadecuada disposición de los residuos de construcción.

**Paisaje.** El paisaje se impactó con la construcción de las áreas habitacionales colindantes, por lo cual la construcción del GIMNASIO AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL SUROESTE, no es significativo.

**Cubierta Vegetal.** La vegetación natural se presenta en áreas no urbanizadas y campos de cultivo que consiste principalmente en pastos, arbustos y gramíneas.

**Fauna.** Entendemos por contaminantes de la fauna, aquellos factores, tanto físicos como biológicos, que degradan directa o indirectamente, en mayor o menor medida, la comunidad faunística de una zona determinada, como son: Migración, Efecto Barrera y obras o actuaciones que degradan el hábitat.

- Dado que el GIMNASIO AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL SUROESTE, se construye en un área sembradío la fauna ha emigrado por las propias actividades que se realizan en el plantío, el impacto no es significativo. Además No se tienen poblaciones de especies endémicas protegidas o de interés por afectar.

**Factores Socioeconómicos.** El número de trabajadores de la obra, no afecta la densidad de población. Se presentan impactos benéficos por el nivel de empleo; y en la fase operativa el requerimiento de personal es mínimo y no impacta de manera significativa los factores considerados.

**Asolamiento.** La zona se considera con un asoleamiento de 277 días del año, con sol.

**Geología y geomorfología.** Se indica en el estudio de Mecanica de suelos.