

Reporte del monitoreo del espacio verde público, en la ciudad de Fortín de las Flores Veracruz, México: Periodo 2023-2024

Monitoring report of public green space in the city of Fortín de las Flores, Veracruz, Mexico: Period 2023-2024

José René Morgado-Bustos ^{a*} | Irma Elisa Palacios-Reyes ^b
Erika Benítez-Malagón ^c | Gerardo Ignacio Hernández-García ^d

Recibido: 14 de agosto de 2025.

Aceptado: 7 de octubre de 2025.

^a Observatorio Urbano Arquitectónico de Entornos Saludables (OUAES), Universidad Veracruzana. Córdoba, México. Contacto: rmorgado@uv.mx | ORCID: [0009-0007-4536-0789](https://orcid.org/0009-0007-4536-0789) *Autor para correspondencia.

^b Observatorio Urbano Arquitectónico de Entornos Saludables (OUAES), Universidad Veracruzana. Córdoba, México. Contacto: irpalacios@uv.mx | ORCID: [0009-0003-6298-2484](https://orcid.org/0009-0003-6298-2484)

^c Observatorio Urbano Arquitectónico de Entornos Saludables (OUAES), Universidad Veracruzana. Córdoba, México. Contacto: ebenitez@uv.mx | ORCID: [0009-0001-4646-9635](https://orcid.org/0009-0001-4646-9635)

^d Observatorio Urbano Arquitectónico de Entornos Saludables (OUAES), Universidad Veracruzana. Córdoba, México. Contacto: gerhernandez@uv.mx | ORCID: [0009-0005-6173-0087](https://orcid.org/0009-0005-6173-0087)

Cómo citar:

Morgado Bustos, J. R., Palacios Reyes, I. E., Benítez Malagón, E., Hernández García, G. I. (2025). Reporte del monitoreo del espacio verde público, en la ciudad de Fortín de las Flores Veracruz, México: Periodo 2023-2024. *UVserva*, (20), 63-82. <https://doi.org/10.25009/uvs.vi20.3166>

Resumen: Este artículo presenta el reporte del monitoreo de los espacios verdes públicos, en la ciudad de Fortín de las Flores, Veracruz, México del periodo comprendido entre el año 2023 al 2024, con el objetivo de identificar el estado de conservación actual, mediante el monitoreo y bajo criterios que conforman un espacio saludable. Para el estudio se analizaron de manera individual los parques, áreas verdes, campos y canchas deportivas de la ciudad. La recopilación y monitoreo de los indicadores que observa el OUAES (Observatorio Urbano Arquitectónico de Entornos Saludables) perteneciente a la Facultad de Arquitectura en Córdoba, Veracruz tiene como objetivo analizar datos sobre: la ubicación, el uso del espacio, el estado de conservación y deterioro, las actividades que se desarrollan, el estado del mobiliario, instalaciones, áreas con las que cuenta, jardines, tipo de flora, fauna, áreas recreativas y deportivas, áreas infantiles, entre otras. El espacio verde público es indispensable para el desarrollo de las actividades físicas, medioambientales y psicológicas de los habitantes, la pertinencia de realizar una investigación en donde sea posible monitorear las intervenciones más recientes, y los cambios que ha tenido el espacio verde público en la ciudad de Fortín de las Flores Veracruz, en los últimos años, permitirá determinar el estado en el que se encuentran, para futuras intervenciones a corto, mediano y largo plazo, en relación con los objetivos de la agenda 2030 de la ONU. (Organización de las Naciones Unidas, s.f). Como conclusión de este monitoreo se determinó el estado actual y las intervenciones que han tenido los espacios verdes públicos en Fortín de las Flores, Veracruz, México; durante el periodo 2023 al 2024, dando como resultado una tabla matriz síntesis y planimetrías de semaforización que permitirán identificar las zonas con mayor rezago a corto plazo.

Palabras clave: Espacios saludables; espacios públicos, áreas verdes.

Abstract: This article presents the monitoring report of public green spaces in the city of Fortín de las Flores, Veracruz, Mexico, for the period between 2023 and 2024. For identify their current condition in relation to the indicators of a healthy environment. The study analyzed, individually, the city's parks, green areas, fields, and sports spaces. The monitoring of the indicators observed by the OUAES (Urban Architectural Observatory of Healthy Environments) of the Faculty of Architecture in Córdoba, Veracruz, is to analyze data: location, use of space, state of conservation and deterioration, activities, condition, infrastructure, available areas, gardens, flora and fauna, recreational and sports zones, children's areas. Public green space is essential for the development of residents' physical, environmental, and psychological activities. Conducting research to monitor the most recent interventions and changes in public green spaces in the city of Fortin de las Flores, Veracruz, in recent years will allow us to determine their current status for future short-, medium-, and long-term interventions. This is based on parameters established by international organizations such as the World Health Organization (WHO) and the goals of the United Nations (UN) 2030. Based on this monitoring, the current condition and the interventions undertaken in the public green spaces of Fortín de las Flores, Veracruz, Mexico, were identified for the period 2023–2024. The findings comprise a summary

matrix and traffic-light maps, which serve to highlight the areas with the most urgent needs in the short term.

Keywords: *Healthy spaces; public spaces; green areas.*

Introducción

El espacio verde público es el lugar donde se llevan a cabo la mayoría de las actividades al exterior realizadas por la sociedad, su función principal es contribuir al equilibrio ambiental, al bienestar físico y psicológico de la población, así como a la cohesión comunitaria y a la sostenibilidad de la ciudad. La calidad del espacio se debe al efecto conjunto del lugar y la sociedad que lo ocupa (Lynch, 1985). Los espacios verdes públicos fomentan un entorno saludable que contribuye a una mejor calidad de vida. La pertinencia de su estudio radica en generar estrategias urbanas de conservación que puedan realizarse a corto plazo con un enfoque que considere la sustentabilidad y la planificación para un impacto en la ciudad.

Los espacios verdes públicos ofrecen grandes oportunidades para la transformación, resiliencia y el desarrollo sostenible de nuestras ciudades. De acuerdo con los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) de la agenda 2030 (Organización de las Naciones Unidas [ONU], s.f.) en el objetivo 11 que se centra en “Ciudades y Comunidades Sostenibles”, es recomendable proporcionar acceso universal a las zonas verdes y espacios públicos que sean seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de la tercera edad y las personas con discapacidad.

Desde el año 2019, el OUAES (Observatorio Urbano Arquitectónico de Entornos Saludables [OUAES], s.f.) ha realizado un monitoreo del espacio verde público en la zona metropolitana Córdoba-Fortín-Amatlán-Yanga; el primer reporte del monitoreo titulado: “Análisis urbano del espacio verde público, en la ciudad de Córdoba Veracruz, México (2020)” (Morgado-Bustos, *et al.*, 2022) corresponde al análisis urbano del espacio verde público en la ciudad de Córdoba Veracruz, México del periodo 2019 al 2020. El segundo reporte realizado del monitoreo se llevó a cabo durante el periodo 2022 al 2023, como evidencia para este último reporte se desarrolló un artículo publicado en la revista *UVserva* número 18 (Morgado-Bustos, *et al.*, 2024) y un informe técnico que fue entregado al departamento de la coordinación de agenda 2030 del H. Ayuntamiento de Córdoba Veracruz en el año 2024. La información que se incorpora en este artículo corresponde al primer reporte del monitoreo del espacio verde público en la ciudad de Fortín de las Flores, Veracruz, México que comprende del año 2023 al 2024; realizado por el OUAES en colaboración con los estudiantes Bibiana Sánchez Marín y Rey David Rodríguez Balbuena.

Los datos recabados en el presente monitoreo constituyen una herramienta de utilidad para las instituciones de gobierno, por identificar de manera precisa el estado de conservación de los espacios verdes públicos en la ciudad y señalar de manera puntual aquellos aspectos que requieren mayor atención e intervención prioritaria. Su relevancia es pertinente en la planeación urbana, porque puede orientar la formulación

de políticas públicas en los distintos niveles de gobierno, al proporcionar evidencias sobre las condiciones reales en las que se encuentran los espacios verdes públicos.

Estos resultados ofrecen insumos para investigadores de otras disciplinas, como para quienes analizan los comportamientos sociales, los índices delictivos, indicadores de marginación u otros fenómenos urbanos, lo que convierte al reporte del monitoreo en una base que contribuye a la gestión municipal mediante el diseño de estrategias de desarrollo urbano sostenible.

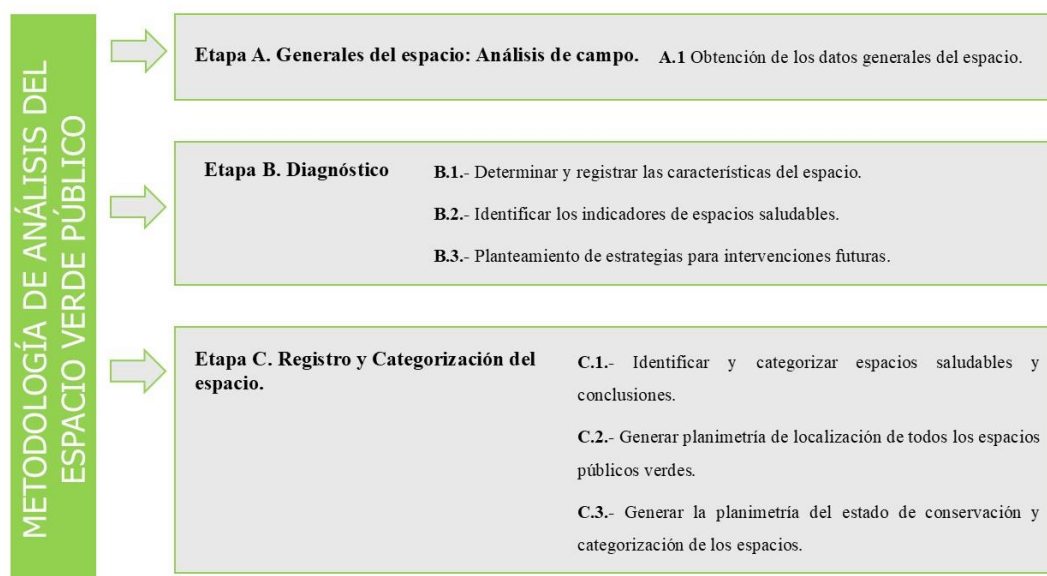
1. Metodología

Esta investigación, titulada: “Reporte del monitoreo del espacio verde público en la ciudad de Fortín de las Flores Veracruz, México periodo 2023-2024”, forma parte del monitoreo de indicadores del OUAES, perteneciente al Cuerpo Académico UV-CA-498 “Arquitectura y Hábitat Sustentable” de la Facultad de Arquitectura región Orizaba-Córdoba, Veracruz.

El objetivo de este análisis consiste en identificar las áreas de oportunidad de los espacios verdes públicos para establecer recomendaciones pertinentes que contribuyan a su planeación estratégica y la visualización de aquellos espacios que requieran una intervención a corto, mediano y largo plazo para contribuir a mantener actividades de calidad y promover los espacios saludables.

Figura 1

Metodología de análisis del espacio verde público



Fuente: Elaboración propia del OUAES (Observatorio Urbano Arquitectónico de Entornos Saludables). Facultad de Arquitectura. Universidad Veracruzana. Córdoba, Veracruz, México. 2023

El presente monitoreo fue desarrollado por los integrantes del OUAES, en colaboración con dos estudiantes de la Facultad de Arquitectura. Esta dinámica favorece también la vinculación de los estudiantes con procesos de investigación aplicada y fortalece el trabajo académico colegiado.

El (OUAES) perteneciente a la Facultad de Arquitectura Córdoba Veracruz de la Universidad Veracruzana, tiene como objetivo monitorear los ambientes saludables y no saludables desde un enfoque urbano- arquitectónico, para lo cual se ha desarrollado una metodología (**Figura 1**) la cual se establece de la siguiente manera:

En una primera etapa, el proceso de investigación se da a partir de un análisis de campo, para recopilar información actualizada y sintetizarla en una base de datos que integre las características los espacios verdes públicos de la ciudad de Fortín de las Flores. En la segunda etapa se elabora el diagnóstico para detectar las características más importantes. En la tercera etapa se realiza un registro y categorización del espacio según las características identificadas y su estado de conservación.

1.1. Tabla de análisis del espacio verde público (AEPES-1)

Los criterios con los que fueron analizados los espacios verdes públicos en la ciudad de Fortín de las Flores, Veracruz forman parte del Manual de encuestas para el análisis y levantamiento de datos en la “ZMC” (Zona Metropolitana de Córdoba) y “ZMO” (Zona Metropolitana Orizaba) y caso de estudio aplicados en las AGEBS de la “ZMC” con código 0542 y 049.

El instrumento técnico que se utilizó AEPES-1 (**Figura 2**) contiene una serie de apartados en los que se analizan las características según su función, lo que permite tener un registro de los espacios verdes públicos e identificar los espacios con mayor rezago y problemáticas urbanas, su estado de abandono y cuales necesitan una prioridad para su rehabilitación a corto plazo. La recopilación de información se obtiene a partir de un análisis de sitio, en campo, para generar el monitoreo de los indicadores. Algunos de los datos recopilados son los siguientes:

1. Nombre del espacio verde público.
2. Superficie general.
3. Tipo de equipamiento.
4. Localización
5. Actividades principales.
6. Estado de mantenimiento.
7. Valor histórico.
8. Acceso restringido.
9. Tipos de usuarios
10. Tipos de actividades
11. Frecuencia de uso
12. Tipo de flora y fauna.
13. Tipos de pisos y superficies.
14. Estado de mantenimiento de pisos y superficies.

15. Rehabilitación en años previos.
16. Infraestructura y servicios públicos.
17. Servicios: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, teléfono, pavimentación, transporte público, seguridad social, servicio de limpieza, recolección de basura.
18. Mobiliario urbano: Alumbrado público, áreas verdes, jardineras, fuentes, áreas recreativas, áreas deportivas, juegos infantiles, ejercitadores deportivos, gradas, bancas de descanso, botes de basura, caseta de vigilancia, parada de autobús, comercio ambulante, kiosco, módulo de información, áreas techadas.
19. Espacios saludables: Contaminación ambiental, contaminación acústica, contaminación visual, contaminación olfativa, accesibilidad universal, señalética, asoleamiento y ventilación.

El monitoreo de indicadores tiene como resultado la generación de una base de datos para poder visibilizar el comportamiento y la tendencia del fenómeno observado en la ciudad (Palacios *et al.*, 2021); así como la generación de cálculos estadísticos de correlación de variable y constantes para la obtención de porcentajes requeridos para la medición de los entornos saludables y su estado de conservación, con estos datos se generan las estadísticas básicas de cada indicador mediante el desarrollo de fichas individuales.



En este reporte del monitoreo se analizaron 24 espacios verdes públicos en la ciudad de Fortín de las Flores, Veracruz, México. La sistematización de la información dio como resultado la elaboración de 24 fichas individuales en formato digital, mismas que forman parte del repositorio digital del OUAES.



A continuación, se muestran dos ejemplos de las fichas individuales, correspondientes al espacio A-01 y A-02.

Para la evaluación de cada uno de los espacios verdes públicos en la ciudad de Fortín de las Flores; se retomó la valoración realizada por el OUAES (Palacios *et al.*, 2021) en la que se genera una rúbrica asignando un porcentaje con relación a el estado de conservación en el cual se encontraba cada espacio y los elementos urbanos monitoreados. Para esta evaluación se consideraron 4 niveles que a continuación se describen.

Figura 2

Tabla de análisis del espacio verde público A-01(Izquierda) y A-02 (Derecha)

UNIVERSIDAD VERACRUZANA FACULTAD DE ARQUITECTURA FORTÍN DE LAS FLORES, VERACRUZ ANÁLISIS DEL ESPACIO PÚBLICO					
A-01					
					
PLANIMETRÍA		FOTOGRAFÍA DEL SITIO			
NOMBRE:	PARQUE VENUSTIANO CARRANZA				
SUPERFICIE GENERAL:	9,047.43 m ²				
TIPO DE EQUIPAMIENTO:	PARQUE Y PLAZA PÚBLICA				
LOCALIZACIÓN:	AV. 3 CENTRO, ENTRE CALLE 1 Y 3 C.P. 94470				
ACTIVIDADES PRINCIPALES:	PLAZA PÚBLICA DE REUNIÓN SOCIAL, ESPACIOS DE DESCANSO, EVENTOS CULTURALES, ACTIVIDADES DE RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO				
ESTADO DE MANTENIMIENTO GENERAL:	BUENO				
VALOR HISTÓRICO PATRIMONIAL:	SI				
ACCESO RESTRINGIDO:	NO				
TIPOS DE USUARIOS:	FAMILIAR	SI			
	PARREJAS	SI			
	GRUPOS DE AMIGOS	SI			
	INDIVIDUALES	SI			
TIPO DE ACTIVIDADES:	OTRO	(SI) VENDEDORES AMBULANTES, BOLEROS Y TIANGUIS ALGUNAS FECHAS DEL AÑO.			
	ACTIVIDAD COMERCIAL	(SI) VENDEDORES AMBULANTES, BOLEROS Y TIANGUIS ALGUNAS FECHAS DEL AÑO.			
	ACTIVIDAD RECREATIVA	SI			
	ACTIVIDAD DEPORTIVA	NO			
TIPO DE ACTIVIDADES:	ACTIVIDAD PASIVA (LECTURA - DESCANSO)	SI			
	MAYOR FRECUENCIA DE USO:	1-4 DÍAS DE LA SEMANA Y FINES DE SEMANA			
TIPO DE VEGETACIÓN:	EXTENSA VARIEDAD DE FLORES, PLANTAS DE SOL Y SOMBRA, DE ORNATO Y DE LAS QUE PRODUCEN FRUTOS, FLORES COMO: TULIPANES, ANTHURUS, NARDOIS, ORQUIDEAS, CAMELIAS, GARDENIAS, AVE DEL PARAISO. ARBOLES COMO ROBLES Y FICUS, ADEMÁS DE PALMERAS Y PALMAS.				
TIPO DE FAUNA:	NO PUDIMOS OBSERVAR				
TIPOS DE PISOS Y SUPERFICIES:	CÉSPED Y CONCRETO MARTELINADO				
ESTADO DE MANTENIMIENTO DE PISOS Y SUPERFICIES:	REGULAR (PUDIMOS OBSERVAR QUE FRECUENTEMENTE SE ENCUENTRA CON HUMEDAD Y SIN LIMPIEZA)				
REHABILITACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN LOS ÚLTIMOS 4 AÑOS:	SI (HACE CUATRO AÑOS)				
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS:	AGUA POTABLE, ELECTRICIDAD, DRENAJE, RECOLECCIÓN DE BASURA, CALLES Y BANQUETAS PAVIMENTADAS.				
ELEMENTOS PRINCIPALES	CRITERIO	NO CUMPLE (0)	MALO (1)	REGULAR (2)	BUENO (3)
AGUA POTABLE	1			2	
ALCANTARILLADO	1			2	
ENERGÍA ELÉCTRICA	1			2	
TELÉFONO	0	0			
PAVIMENTACIÓN	1			2	
TRANSPORTE PÚBLICO	1			2	
SEGURIDAD SOCIAL (PRESENCIA POLICIAL Y SEGURIDAD CIUDADANA)	1		1		
SERVICIO DE LIMPIEZA Y RECOLECCIÓN DE BASURA	1		1		
MOBILIARIO URBANO	CRITERIO	NO CUMPLE (0)	MALO (1)	REGULAR (2)	BUENO(3)
ALUMBRADO PÚBLICO	1			2	
ÁREAS VERDES	1				3
JARDINERAS	1			2	
FUENTES	1			2	
ÁREAS RECREATIVAS	1			2	
ÁREAS DEPORTIVAS	0	0			
JUEGOS INFANTILES	0	0			
ESQUELÉCTICOS DEPORTIVOS	0	0			
BANCAS DE DESCANSO	1		1	2	
BOTES DE BASURA	0	0			
CASITA DE VIGILANCIA	0	0			
PARADA DE AUTO BUS	0	0			
COMERCIO AMBULANTE	1			2	
KIOSCO	0	0			
MÓDULO DE INFORMACIÓN	0	0			
ÁREAS TECHADAS	0	0			
TOTAL DE ELEMENTOS EVALUADOS	24	0	3	22	3
PUNTOS OBTENIDOS:	28				
ESPACIOS SALUDABLES	CRITERIO	OBSERVACIONES			
CONTAMINACIÓN MEDIOAMBIENTAL	SI	NO CUENTA CON SUFICIENTES CONTENEDORES DE BASURA			
CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	SI	ES UNA ZONA MUY CONCURRIDA POR AUTOMÓVILES Y VENDEDORES DE PUESTO AMBULANTES			
CONTAMINACIÓN VISUAL	NO				
CONTAMINACIÓN OLFACTIVA	NO				
ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	NO	NO HAY IMPLEMENTACIÓN DE RAMPA NI BANQUETAS CON CRITERIOS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL			
SENALETICA	NO				
SOLOEALAMIENTO	FAVORABLE: LA VEGETACIÓN QUE HAY EN EL LUGAR GENERA SOMBRAS DONDE SE ES POSIBLE DESCANSAR				
VENTILACIÓN	FAVORABLE: LA VEGETACIÓN EXISTENTE EN EL LUGAR PERMITE DIRIGIR LOS VIENTOS, REGULANDO LA TEMPERATURA Y CREANDO UN AMBIENTE AGRADEABLE				
CONCLUSION	AL SER UN PARQUE PRINCIPAL DE LA CIUDAD ESTE CUENTA CON UN MANTENIMIENTO CONSTANTE EN LA MAYORIA DE SUS ASPECTOS SIN EMBARGO, PUEDE HABER MEJORAS EN ASPECTOS DE ACCESIBILIDAD, LIMPIEZA Y SEGURIDAD PÚBLICA. ADEMÁS DE CONSIDERAR EL CONSTANTE MANTENIMIENTO EN MOBILIARIO Y LA INFRAESTRUCTURA DEL LUGAR, SE AÑADE LA NECESIDAD DE SENALETICAS PARA CRUCES PEATONALES, SEMAFOROS Y LETREROS.				

UNIVERSIDAD VERACRUZANA FACULTAD DE ARQUITECTURA FORTÍN DE LAS FLORES, VERACRUZ ANÁLISIS DEL ESPACIO PÚBLICO					
A-02					
					
PLANIMETRÍA		FOTOGRAFÍA DEL SITIO			
NOMBRE:	PARQUE LÁZARO CARDENAS				
SUPERFICIE GENERAL:	9,069.72 m ²				
TIPO DE EQUIPAMIENTO:	PARQUE PÚBLICO				
LOCALIZACIÓN:	AV. 3 CENTRO, ENTRE CALLE 1 Y 3 C.P. 94470				
ACTIVIDADES PRINCIPALES:	ESPACIO DE REUNIÓN SOCIAL/DESCANSO, COMERCIO AMBULANTE, EVENTOS CULTURALES, ACTIVIDADES DE RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO				
ESTADO DE MANTENIMIENTO GENERAL:	BUENO				
VALOR HISTÓRICO PATRIMONIAL:	SI				
ACCESO RESTRINGIDO:	NO				
TIPOS DE USUARIOS:	FAMILIAR	SI			
	PARREJAS	SI			
	GRUPOS DE AMIGOS	SI			
	INDIVIDUALES	SI			
TIPO DE ACTIVIDADES:	OTRO	(SI) VENDEDORES AMBULANTES Y BOLEROS			
	ACTIVIDAD COMERCIAL	(SI) VENDEDORES AMBULANTES Y BOLEROS			
	ACTIVIDAD RECREATIVA	SI			
	ACTIVIDAD DEPORTIVA	NO			
TIPO DE ACTIVIDADES:	ACTIVIDAD PASIVA (LECTURA - DESCANSO)	SI			
	MAYOR FRECUENCIA DE USO:	1-4 DÍAS DE LA SEMANA Y FINES DE SEMANA			
TIPO DE VEGETACIÓN:	ROBLE, TULIPAN, PLATANUS MEXICANA, PALMA DE GUADALUPE, PALMA ARECA, AGAPARTO, ARBOL DE UPLICA, DURANTO, ANTHURUS, NARDOIS, ORQUIDEAS, CAMELIAS, GARDENIAS, AVE DEL PARAISO. ARBOLES COMO ROBLES, FICUS Y PINO REAL.				
TIPO DE FAUNA:	NO PUDIMOS OBSERVAR				
TIPOS DE PISOS Y SUPERFICIES:	CÉSPED Y CONCRETO MARTELINADO				
ESTADO DE MANTENIMIENTO DE PISOS Y SUPERFICIES:	REGULAR (A LOS ALREDEDORES DEL KIOSCO EL PISO SE VE MAS SUCIO Y DEGRADADO)				
REHABILITACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN LOS ÚLTIMOS 4 AÑOS:	NO				
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS:	AGUA POTABLE, ELECTRICIDAD, DRENAJE, RECOLECCIÓN DE BASURA, CALLES Y BANQUETAS PAVIMENTADAS.				
ELEMENTOS PRINCIPALES	CRITERIO	NO CUMPLE (0)	MALO (1)	REGULAR (2)	BUENO (3)
AGUA POTABLE	1			2	
ALCANTARILLADO	1			2	
ENERGÍA ELÉCTRICA	1			2	
TELÉFONO	0	0			
PAVIMENTACIÓN	1			2	
TRANSPORTE PÚBLICO	1			2	
SEGURIDAD SOCIAL (PRESENCIA POLICIAL Y SEGURIDAD CIUDADANA)	1		1		
SERVICIO DE LIMPIEZA Y RECOLECCIÓN DE BASURA	1		1		
MOBILIARIO URBANO	CRITERIO	NO CUMPLE (0)	MALO (1)	REGULAR (2)	BUENO(3)
ALUMBRADO PÚBLICO	1			2	
ÁREAS VERDES	1				3
JARDINERAS	0	0			
FUENTES	0	0			
ÁREAS RECREATIVAS	1				3
ÁREAS DEPORTIVAS	0	0			
JUEGOS INFANTILES	0	0			
ESQUELÉCTICOS DEPORTIVOS	0	0			
BANCAS DE DESCANSO	1			2	
BOTES DE BASURA	1		1		
CASITA DE VIGILANCIA	0	0	1		
PARADA DE AUTO BUS	1			2	
COMERCIO AMBULANTE	1			2	
KIOSCO	1			2	
MÓDULO DE INFORMACIÓN	0	0			
ÁREAS TECHADAS	0			2	
TOTAL DE ELEMENTOS EVALUADOS	24	0	3	22	6
PUNTOS OBTENIDOS:	31				
ESPACIOS SALUDABLES	CRITERIO	OBSERVACIONES			
CONTAMINACIÓN MEDIOAMBIENTAL	SI	EL ESPACIO NO CUENTA CON SUFICIENTES DEPOSITOS DE BASURA, SE OBSERVA BASURA SOBRE LA EXPLANADA DE LA AV. 3			
CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	SI	ES UNA ZONA MUY CONCURRIDA POR AUTOMÓVILES			
CONTAMINACIÓN VISUAL	SI	NO CUENTA CON UNA PALETA DE COLORES DEFINIDA PARA LAS FACHADAS DE LOCALES ALREDEDOR			
CONTAMINACIÓN OLFACTIVA	NO				
ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	NO	NO HAY IMPLEMENTACIÓN DE RAMPA NI BANQUETAS CON CRITERIOS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL			
SENALETICA	SI	SEMAFOROS, CRUCES PEATONALES, LETREROS INDICATIVOS			
SOLOEALAMIENTO	FAVORABLE: CUENTA CON LAS SUFICIENTES ÁREAS TECHADAS Y BAJO SOMBRA EN DONDE SE PUEDE DESCANSAR EN PRÁCTICAMENTE CUALQUIER HORARIO.				
VENTILACIÓN	FAVORABLE: LA VEGETACIÓN EXISTENTE EN LA ZONA GENERA UN AMBIENTE AGRADEABLE				
CONCLUSION	AL SER UN PARQUE PRINCIPAL DE LA CIUDAD ESTE CUENTA CON UN MANTENIMIENTO CONSTANTE EN LA MAYORIA DE SUS ASPECTOS SIN EMBARGO, PUEDE HABER MEJORAS EN ASPECTOS DE ACCESIBILIDAD, LIMPIEZA Y SEGURIDAD PÚBLICA. INCORPORAR VEGETACIÓN QUE CONTRIBUYA A GENERAR ESPACIOS SENSORIALES.				

Nota: Reporte del monitoreo del espacio verde público, en la ciudad de Fortín de las Flores, Veracruz, México. Periodo 2023-2024. Formado de Ficha (AEPES-1) del Manual de encuestas para el análisis y levantamiento de datos en la “ZMC” y “ZMO”. Fuente: Elaboración OUAES (2024).

1.2. Criterios de Ponderación de datos:

Bueno: el espacio o servicio se encuentra en perfectas condiciones, no hay escasez de los elementos indicados y existe la cantidad necesaria de elementos. Rangos de valoración estimativa (nivel 4) Puntaje de 31 a 40 Puntos, valor del 80 % al 100 %; (Color Verde).

Regular: la zona cuenta con el espacio o servicio en físico sin embargo las condiciones de mantenimiento no son las más favorables ni cuentan con la cantidad suficiente de elementos. Rango de valoración estimativa (nivel 3) Puntaje de 21 a 30 Puntos, valor del 50 al 79.99 %; (Color Amarillo).

Malo: la zona cuenta con el espacio mínimo y los servicios o áreas se encuentran en estado de deterioro muy notable. Rango de valoración estimativa (nivel 2) Puntaje de 11 a 20 Puntos, valor del 10 % al 49.90 %; (Color Rojo).

No Cumple: la zona no tiene ninguno de los espacios necesarios, ni óptimos para que se realicen las actividades para los cuales fue creado. (Nivel 01) Puntaje de 0 a 10 Puntos, valor del 0% al 9.9%; (Color Magenta).

2. Resultados: Datos del monitoreo

Descripción general de los datos:

Área: Arquitectura y Urbanismo.

Sub-área: Áreas verdes y espacios saludables.

Tipo de datos: Datos primarios, tablas.

Criterios de recolección de datos: Los datos presentados se obtuvieron mediante visitas de campo a cada espacio verde público que fue identificado previamente, se programaron visitas por semana a los espacios con mayor cercanía y elaboración de una memoria fotográfica de cada uno de ellos. Para el llenado de datos se imprimieron los formatos vacíos y se fueron llenando mediante observación directa, para su futura sistematización. Se consulta la base de datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) con el apoyo de Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Formato de los datos: Base de datos sin procesar, analizado, filtrado (estadística descriptiva).

Parámetros de la recolección de los datos: Los espacios monitoreados debían ser considerados como: parques, parques de bolsillo, parques lineales, espacios de juegos infantiles, espacios de ejercitación, canchas y espacios deportivos.

Escala de muestra: Zona de estudio a nivel ciudad.

Descripción de la recolección de datos: El instrumento utilizado para el monitoreo de los datos fue la “Tabla de análisis del espacio verde público (AEPES-1). Del Manual de encuestas para el análisis y levantamiento de datos en la “ZMC” y “ZMO” del OUAES (Observatorio Urbano Arquitectónico de Entornos Saludables)”. Los porcentajes de valoración fueron asignados según la metodología del OUAES (Palacios *et al.*, 2021)

Ubicación de la fuente de los datos: Fortín de las Flores, Veracruz, México.

Accesibilidad de los datos: En repositorio digital del OUAES.

Valor de los datos: El monitoreo corresponde al análisis de 24 espacios verdes públicos en la ciudad de Fortín de las Flores Veracruz, México. Los resultados obtenidos del monitoreo se realizaron durante el periodo 2023-2024 y se muestran a manera de síntesis en una tabla matriz titulada “*Estado de conservación de los espacios verdes públicos en Fortín de las Flores, Veracruz, México Periodo 2023- 2024*” (**Tabla 1**) que contiene la clave de identificación de ficha digital de manera individual, el nombre del espacio verde público, la ubicación, el estado de conservación asignado según el porcentaje de su evaluación, conclusiones del monitoreo y posibles estrategias recomendadas de intervención urbano - arquitectónicas, mismas que fueron relacionadas a una clave que está indicada en (**Tabla 2**).

A continuación, se muestran los resultados obtenidos del monitoreo del espacio verde público en la ciudad de Fortín de las Flores, Veracruz, México del periodo 2023 – 2024.

Tabla 1

Estado de conservación de los espacios verdes públicos en Fortín de las Flores, Veracruz, México Periodo 2023- 2024

CLAVE	NOMBRE	UBICACIÓN	MONITOREO 2023-2024	CONCLUSIONES	ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN
A-01	PARQUE VENUSTIANO CARRANZA	Av. 1, entre Calle 1 y 3, Colonia Centro, C.P. 94470, Fortín de las Flores, Veracruz.	Bueno	Al ser un parque principal de la ciudad este cuenta con un mantenimiento constante en la mayoría de sus aspectos, sin embargo, puede haber mejoras en aspectos de accesibilidad, rampas, limpieza y seguridad pública, además de considerar el constante mantenimiento en mobiliario y la infraestructura del lugar, se suma la necesidad de señalética para cruces peatonales, semáforos y letreros.	EST-01, EST-06, EST-08, EST -09, EST-10, EST-11.

A-02	PARQUE LÁZARO CÁRDENAS	Av. 3, Entre Calle 1 y 3, Colonia Centro, C.P. 94470, Fortín de las Flores, Veracruz.	Bueno	Al ser un parque principal de la ciudad este cuenta con un mantenimiento constante en la mayoría de sus aspectos, sin embargo, puede haber mejoras en aspectos de accesibilidad, limpieza y seguridad pública. incorporar vegetación que contribuya a generar espacios sensoriales.	EST-01, EST-02, EST-06, EST-08, EST -09, EST-11.
A-03	PARQUE LINEAL FRACCIONAMIENTO FORTÍN	Avenida Citlaltépetl, entre Calle Paricutín y Blvd. Fortín De Las Flores, C.P. 94470, Fortín de las Flores, Veracruz.	Bueno	La principal aportación observada en este parque es que al ser de una configuración lineal se integra con importantes elementos de aprovechamiento urbano, siendo una opción más viable para poder caminar, transitar, correr; para una adaptación a futuro sería necesario que se establezcan áreas techadas que controlen el exceso de asoleamiento y aumentar el mobiliario urbano.	EST-01, EST-07, EST-10, EST-11.
A-04	PARQUE BALLINAS	Calle 2, Av. 12, Ricardo Ballinas, C.P. 94472, Fortín de las Flores, Veracruz.	Bueno	El parque de bolsillo presenta ser uno de los mejores conservados de la zona, aunque aún falta por disponer de espacios techados. para descansar e inclusive para tomar el autobús, brindar un mantenimiento al mobiliario urbano infantiles y de ejercicio pues son el principal atractivo que tiene este lugar.	EST-01, EST-07, EST-11.
A-05	PARQUE LAS FUENTES	Av. San Marcial, frente a Pizzas Nonos, Colonia Shangrila, C.P. 94476, Fortín De Las Flores, Veracruz.	Bueno	Es un espacio limpio, ordenado, con mucha vegetación y espacios para distintas actividades. Se recomienda mantenimiento en las superficies de los pisos, vegetación e incorporar algunos espacios techados.	EST-01, EST-02, EST-03, EST-07, EST-11.

A-06	PARQUE ADALBERTO D.J.	Av. Flamingo, Calle Gaviota, Colonia Adalberto Díaz Jácome, C.P. 94472, Fortín De Las Flores, Veracruz.	Regular	Es un espacio limpio, ordenado, con vegetación dispersa, carece de mobiliario urbano que permitan diversas actividades, no contiene superficies o áreas definidas lo que en épocas de lluvia o asoleamiento directo dificulta su uso.	EST-02, EST-03, EST-04, EST-05, EST-06, EST-07, EST-11.
A-07	PARQUE SAN MARCIAL	Entre Av. Tulipán y San Marcial, Colonia San Marcial, C.P. 94470, Fortín De Las Flores, Veracruz.	Malo	Es un espacio ordenado que actualmente se encuentra en construcción, entre lo más indispensable sería la implementación de áreas techadas, superficies, iluminación y mobiliario urbano.	EST-02, EST-03, EST-04, EST-05, EST-06, EST-07, EST-11.
A-08	PARQUE DE FLORICULTURA	Av. Tlacotengo, junto a Recinto Ferial, C.P. 94470, Fortín De Las Flores, Veracruz.	Regular	El parque está enfocado a un aspecto comercial y de aprendizaje. Se requiere de difusión para activar la zona, implementar superficies, mobiliario urbano y mejorar la accesibilidad mediante movilidad urbana que permita una conexión con el resto de la ciudad.	EST-03, EST-05, EST-06, EST-08, EST-09.
A-09	PARQUE LA HERRADURA	Entre Calles La Herradura y San Francisco, Colonia San Francisco, C.P. 94472, Fortín De Las Flores, Veracruz.	No Cumple	Es un espacio limpio y con vegetación, sin embargo, no contiene los elementos urbanos mínimos como: mobiliario, iluminación, pisos, etc, que permitan actividades de esparcimiento o descanso, carece también de áreas techadas y presenta en algunas zonas plagas de hormigas.	EST-01, EST-02, EST-03, EST-04, EST-05, EST-06, EST-07, EST-08, EST-09, EST-10, EST-11.
A-10	MIRADOR NATURAL DE METLAC	Av. 1, Fortín Viejo, C.P. 94472, Fortín De Las Flores, Veracruz.	Malo	Es una zona con una vista panorámica, se recomienda la incorporación de mobiliario urbano, iluminación, mantenimiento a superficies y contención perimetral. Así como la vigilancia mediante sistema de cámaras. Es un espacio que, por las dimensiones no permite actividades recreativas, si embargo algunas	EST-01, EST-03, EST-04, EST-05, EST-06, EST-10.

				personas que realizan ejercicio pueden utilizarlo como espacio de descanso o ejercitación.	
A-11	PARQUE DE PATINAJE	Calle 7 Ote., Av. Popocatepetl, C.P. 94470, Fortín De Las Flores, Veracruz.	Malo	El espacio carece de un mantenimiento periódico lo que conlleva al deterioro de las superficies y brinda una mala imagen urbana tanto en pisos como en muros. Se recomienda intervenir en superficies para una óptima actividad de patinaje, y mantenimiento en fachadas colindantes; en épocas de lluvia se sugieren mantenimiento constante, así como implementar infraestructura de traga tormentas para evitar la acumulación de agua; se recomienda incorporar mobiliario urbano y una mejor iluminación por para el uso y seguridad del espacio.	EST-01, EST-03, EST-04, EST-05, EST-06, EST-08, EST-10, EST-11.
A-12	PARQUE LOS JARDINES	Av. Margarita, Calle Durango, Fracc. Santa Leticia, C.P. 94476, Fortín De Las Flores, Veracruz.	Malo	El parque necesita mantenimiento en superficies, vegetación, y mobiliario urbano; de igual manera las bancas no están ubicadas correctamente, lo que dificulta su uso; se requieren espacios techados y la incorporación de ejercitadores, así como sustituir el mobiliario de juegos infantiles existente por uno nuevo.	EST-01, EST-02, EST-03, EST-04, EST-05, EST-06, EST-07, EST-08, EST-11.
A-13	PARQUE GAVIOTA	Av. Canario, Calle Gaviota, Colonia Adalberto Díaz Jacome, C.P. 94472, Fortín De Las Flores, Veracruz.	Malo	Actualmente es un espacio limpio con abundante vegetación, aunque gran parte de su mobiliario se encuentra sin uso por falta de mantenimiento.	EST-01, EST-02, EST-03, EST-04, EST-05, EST-06, EST-11.
AD-01	UNIDAD DEPORTIVA ELIEZER MORALES	Calle 3, Avenida 7, C.P. 94472, Fortín de las Flores, Veracruz.	Bueno	Este espacio deportivo se encuentra en buenas condiciones de manera general, sin embargo, puede mejorar con la implementación de zonas de descanso,	EST-01, EST-07, EST-08, EST-09.

				nuevo mobiliario al exterior y promover algunas áreas techadas, además del mantenimiento constante a las superficies y senderos peatonales y áreas de juegos infantiles.	
AD-02	UNIDAD DEPORTIVA ÁNGEL MORGADO CARAMÓN	Av. Miguel Alemán, Colonia San José, C.P. 94472, Fortín de las Flores, Veracruz.	Regular	Se identifica como un aspecto desfavorable la ubicación de esta unidad deportiva, como bastante alejada de la mancha urbana. Según los vecinos se considera un área peligrosa y poco frecuentada por lo que se sugiere una estrategia que integre actividades deportivas, zonas techadas y espacios de recreación.	EST-04, EST-05, EST-06, EST-07, EST-09, EST-10.
AD-03	UNIDAD DEPORTIVA DEL SOL	Av. Los Pinos, Calle Casuarinas, Colonia San Marcial, C.P. 94470, Fortín de las Flores, Veracruz.	Regular	Es un espacio de reciente creación y se encuentra en buenas condiciones hasta el momento, sin embargo, se observan algunas superficies que requieren limpieza y mantenimiento; control de basura, mantenimiento de vegetación e incrementar los espacios techados para un mayor control de asoleamiento en áreas de juegos.	EST-01, EST-02, EST-03, EST-05, EST-07, EST-11.
AD-04	CANCHA DEPORTIVA LA TERMINAL	Calle 12, Av. 4, C.P. 94470, Fortín de las Flores, Veracruz.	Malo	El espacio carece de un mantenimiento periódico por lo que las superficies presentan deterioro en la pavimentación y sus alrededores, es notable un problema de estancamiento de agua y humedad en temporada de lluvia, además de ausencia de mobiliario urbano, lo que da una imagen urbana desfavorable de la zona.	EST-01, EST-02, EST-03, EST-04, EST-05, EST-06, EST-07, EST-011.
AD-05	CANCHA SAN MARCIAL 3	Av. Ixtaczoquitlán, Calle Coscomatepec, Fracc. Santa Mónica, C.P. 94476, Fortín de las Flores, Veracruz.	Malo	Es un espacio que se presenta limpio y ordenado, con mucha vegetación; actualmente se encuentra en	EST-02, EST-03, EST-04, EST-05, EST-07, EST-11.

				construcción, por lo que se recomienda implementar mobiliario urbano y espacios techados para actividades recreativas.	
AD-06	CANCHA DEPORTIVA DEL PEDREGAL	Av. Onix, And. Recinto, Colonia San Marcial, C.P. 94476, Fortín de las Flores, Veracruz.	Malo	Es un espacio que requiere limpieza y mantenimiento en superficies y la vegetación actual; de igual forma la implementación de mobiliario urbano para contribuir al mejoramiento e imagen urbana del espacio.	EST-01, EST-02, EST-03, EST-04, EST-05, EST-011.
AD-07	CANCHA DE BASKETBOL SANTA LETICIA	Calle Durango, entre Av. Margarita y San Marcial, Fracc. Santa Leticia, C.P. 94476, Fortín de las Flores, Veracruz.	No Cumple	El espacio carece de un mantenimiento periódico en superficies por lo que se observa un deterioro en ellas y humedad en algunas. Se observa además la ausencia de mobiliario urbano e iluminación. Lo que desfavorece a la imagen urbana del lugar.	EST-01, EST-02, EST-03, EST-04, EST-05, EST-06, EST-07, EST-08, EST-09, EST-10, EST-11.
AD-08	CANCHA EL ROSARIO	Av. El Rosario, Calle Calzada Morelos, Colonia San Marcial, C.P. 94476, Fortín de las Flores, Veracruz.	No Cumple	El espacio requiere de un mantenimiento constante en la superficie de la cancha, así como la implementación de espacios de descanso, mobiliario urbano, rampas para una accesibilidad universal, iluminación y superficies colindantes que permitan actividades peatonales, como sendero o espacio al aire libre. Considerar la implementación de ejercitadores y juegos infantiles.	EST-01, EST-02, EST-03, EST-04, EST-05, EST-06, EST-07, EST-08, EST-09, EST-10, EST-11. 10
AD-09	CAMPO DE FÚTBOL CÁNDIDO AGUILAR	Entre Calles 18 Pte., y Calle 8, Colonia Melesio Portillo, C.P. 94475, Fortín de las Flores, Veracruz.	No Cumple	Es un espacio amplio y cuidado sin embargo carece de varios elementos urbanos como rampas de acceso, mobiliario urbano, iluminación, y superficies optimas; se recomienda evaluar el estado que presentan los árboles localizados	EST-01, EST-02, EST-03, EST-04, EST-05, EST-06, EST-07, EST-08, EST-09, EST-10, EST-11.

				en áreas colindantes para evitar accidentes en un futuro; se recomienda también el incremento de vigilancia y seguridad, debido a que los vecinos comentan que han observado presencia de actividades que ponen en riesgo el uso del espacio.	
AD-10	CANCHA CAPUFE	Calle 2 Nte., Carretera Córdoba-Puebla, Ricardo Ballinas, C.P. 94472, Fortín de las Flores, Veracruz.	No Cumple	Actualmente es un espacio que se encuentra en desuso, su acceso es privado, por lo que limita el ingreso del público en general, se encuentra en una zona de alta frecuencia de tráfico y velocidad, por lo que su acceso es riesgoso. Se recomienda un mantenimiento general de las áreas verdes y la reubicación del espacio deportivo.	EST-01, EST-02, EST-03, EST-04, EST-06.
AD-11	CAMPO DE FÚTBOL PUEBLO DE LAS FLORES.	Cam. Al Pueblo De Las Flores, Barrio Pueblo De Las Flores, C.P. 94476, Fortín de las Flores, Veracruz.	No Cumple	Es un espacio con mantenimiento constante y vegetación, se recomienda incrementar el mobiliario urbano, y propiciar espacios y superficies peatonales. Su mayor desventaja es que el acceso al público es limitado, por lo tanto, no tiene una frecuencia de ocupación constante.	EST-03, EST-04, EST-05, EST-06, EST-09, EST-11.

Fuente: Elaboración propia del OUAES (2024)

En la sexta columna de la **Tabla 1**, se indica una clave alfanumérica, la cual señala las posibles estrategias de intervención urbano-arquitectónicas, para el correcto funcionamiento y conservación del espacio verde público analizado; a continuación, se indica la descripción que corresponde a cada clave (**Tabla 2**).

Tabla 2

Recomendaciones de estrategias de Intervención Urbano – Arquitectónicas para la conservación y mejoramiento del espacio verde público en Fortín de las Flores, Veracruz, México

CLAVE	NOMBRE	RECOMENDACIÓN DE ESTRATEGIAS: URBANO - ARQUITECTÓNICA
EST-01	JORNADAS DE LIMPIEZA PERIÓDICA	Recolección de residuos y desechos, así como limpieza de áreas comunes, limpieza de superficies y mobiliario urbano de manera periódica.
EST-02	MANTENIMIENTO DE VEGETACIÓN	Poda de césped, riego periódico, reforestación y uso de fertilizantes ecológicos, además de incorporar nueva vegetación

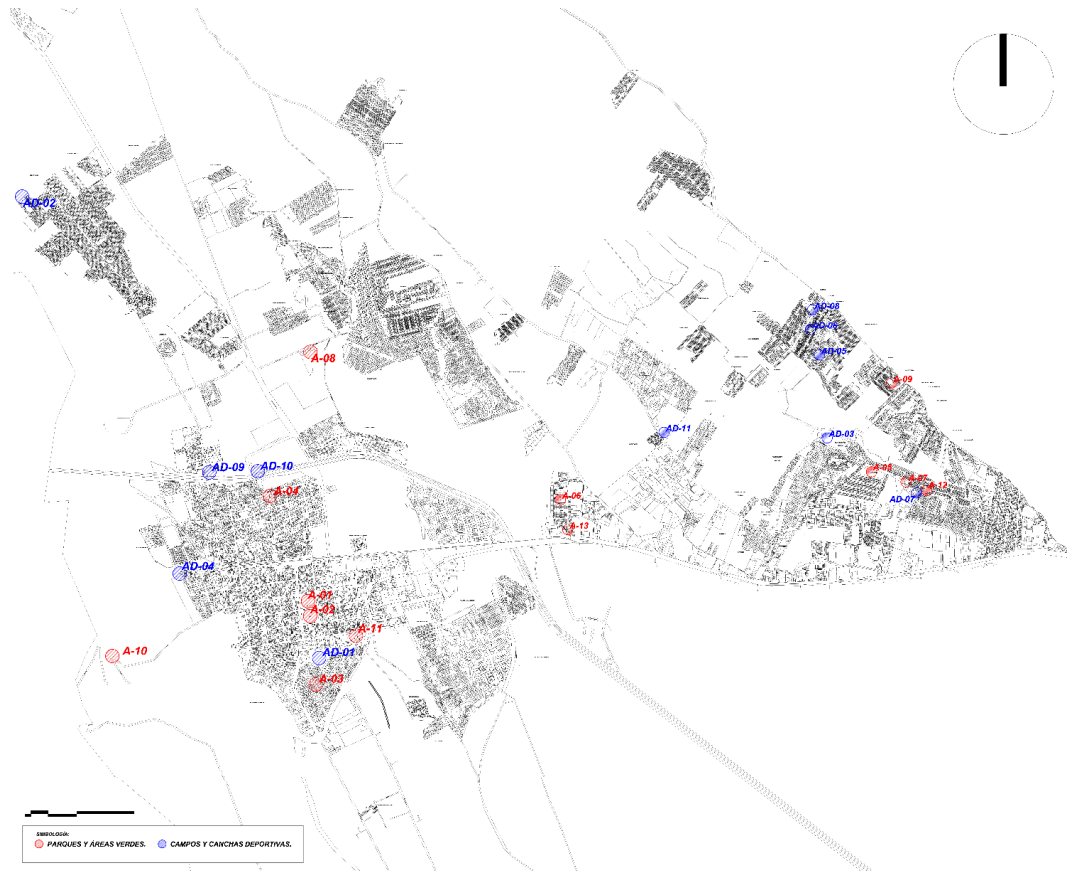
		que brinde sensaciones sensoriales a los usuarios, remares visuales y espacios de integración.
EST-03	MANTENIMIENTO DE SUPERFICIES Y SUELOS PERMEABLES	Implementar superficies permeables de bajo impacto, para mejorar la absorción del agua y reducir la erosión. Y Dar mantenimiento constante a las superficies existentes.
EST-04	ILUMINACIÓN SUSTENTABLE	Implementar luminarias Eólico – Solar con sistema híbrido mediante paneles solares y generador eólico, contribuye a mantener una mejor seguridad y reduce el consumo de energía.
EST-05	MOBILIARIO URBANO	Implementar mobiliario urbano necesario para mejorar el uso del espacio: bancas, botes de basura, juegos infantiles, ejercitadores, casetas de vigilancia, aparca bicicletas entre otros.
EST-06	ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	Adaptación de elementos de acceso o rampas amplias para maniobrar, con barras de apoyo, superficies firmes, antideslizantes y sin desniveles.
EST-07	ÁREAS DE DESCANSO Y PROTECCIÓN SOLAR	Incorporación de zonas de descanso que proporcionen protección contra el asoleamiento directo, como pérgolas o cubiertas ligeras de madera o herrería incorporando vegetación de ser necesario.
EST-08	NORMATIVA Y SEÑALIZACIÓN	Difusión digital mediante señalética y registros QR dentro del espacio, que indique buenas prácticas de su uso y normativas aplicadas al mobiliario y áreas existentes.
EST-09	EVENTOS Y ACTIVIDADES SUSTENTABLES	Difusión y fomento de ferias de la sustentabilidad, con un énfasis en aspectos ecológicos; torneos deportivos para recaudar fondos que garanticen el mantenimiento y operatividad del espacio y eventos culturales en general.
EST-010	SUPERVISIÓN Y MONITOREO	Incorporación de un sistema de cámaras de seguridad vecinal o vigilancia comunitaria para prevenir vandalismo.
EST-011	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Inspecciones programadas con la comunidad, mediante un comité vecinal para identificar algún problema futuro en el espacio como: encharcamientos, daños en las superficies, mobiliario, senderos, áreas verdes y equipos deportivos con el objetivo de implementar una calendarización programada para mantener en óptimas condiciones el espacio.

Fuente: Elaboración propia del OUAES (2024).

La siguiente planimetría indica la localización del espacio verde público en la ciudad de Fortín de las Flores. En el periodo 2023-2024; identificando 24 espacios en total, de los cuales 13 son áreas verdes y parques que se indican en color rojo; y 11 son canchas o espacios deportivos que se indican en color azul (**Figura 3**).

Figura 3

Localización de los espacios verdes públicos en la ciudad de Fortín de las Flores, Veracruz, México: Periodo 2023- 2024

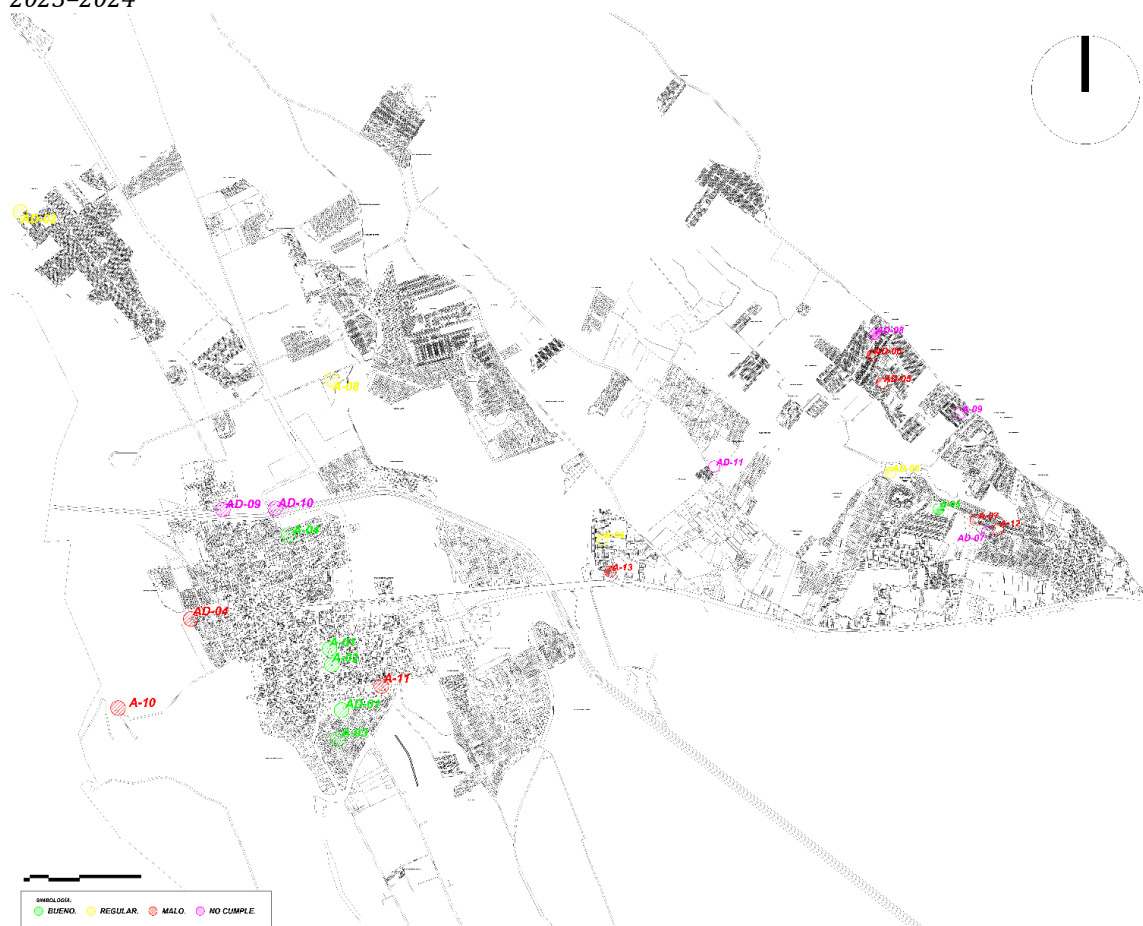


Fuente: Elaboración propia del OUAES (2024).

Los resultados obtenidos en el monitoreo del espacio verde público en Fortín de las Flores, Veracruz, México del periodo 2023 - 2024 se representan en la (**Figura 4**) la cual indica que un 25% de los espacios verdes públicos se encuentran en estado de conservación “Bueno” (color verde); el 16.7 % de los espacios verdes públicos presentan una categoría en estado de conservación “Regular” (color amarillo); el 33.33% de los espacios verdes públicos, se encuentran en un estado de conservación “Malo” (color rojo). Y el 25% en la categoría “No cumple” (color magenta).

Figura 4

Semaforización. Análisis del espacio verde público en Fortín de las Flores Veracruz, México: Periodo 2023-2024



Fuente: Elaboración propia del OUAES (2024).

3. Conclusión

El análisis urbano del espacio verde público en la ciudad de Fortín de las Flores, Veracruz, México, tiene como objetivo monitorear el estado de conservación, los usos y actividades, permite también identificar los espacios que se encuentran en rezago y con problemáticas urbanas para la consideración de criterios de intervención en un corto, mediano y largo plazo; permite además tener el registro sistematizado para futuras intervenciones y contribuir a mejorar el impacto en el entorno, con un enfoque en espacios saludables.

Con este análisis se obtuvo una base de datos e indicadores actualizados con el registro de cada espacio verde público, que comprende del periodo 2023 - 2024, como parte del monitoreo realizado por el OUAES (Observatorio Urbano Arquitectónico de Entornos Saludables); Así mismo se enfatiza la importancia del espacio verde público, donde su estado de conservación juega un papel fundamental para que los usuarios puedan llevar a cabo su desarrollo dentro de un espacio saludable.

En conclusion, con los datos obtenidos del monitoreo, es posible determinar el estado de conservación de los espacios verdes públicos en la ciudad de Fortín de las Flores Veracruz, México y una vez concluida se obtuvieron los siguientes resultados: 6 espacios analizados poseen una categorización de estado de conservación “Bueno”; 4 espacios analizados presentan una categorización de estado de conservación “Regular”; 8 espacios analizados presentan una categorización en estado de conservación “Malo” y 6 espacios analizados presentan una categorización en estado de conservación “No cumple”, dando un total de 24 espacios verdes públicos que fueron analizados. Por lo cual podemos deducir que la mayoría de los espacios verdes públicos han sufrido un deterioro debido a diferentes condiciones urbanas, medioambientales o socio-culturales (**Tabla 3**).

Tabla 3

Tabla síntesis del estado de conservación de los espacios verdes públicos, en Fortín de las Flores, Veracruz, México: Periodo 2023-2024

AÑO DE MONITOREO		2023 - 2024
BUENO	6	25 %
REGULAR	4	16.7 %
MALO	8	33.3 %
NO CUMPLE	6	25 %

Elaboración propia del OUAES (2024).

De acuerdo con los resultados del monitoreo, es posible plantear estrategias de intervención a corto plazo en colaboración con los distintos sectores de gobierno, las cuales se proponen a partir de distintos enfoques: regeneración urbana, rehabilitación y conservación del espacio urbano; que contribuyan a resolver las necesidades de los habitantes, con un énfasis en el diseño de espacios saludables.

Los datos obtenidos en este estudio permiten abordar futuras líneas de investigación para determinar las posibles causas que llevaron al estado de deterioro actual de los espacios verdes públicos en la ciudad de Fortín de las Flores, Veracruz, México.

En conclusión, se plantea la importancia de analizar y estratégicamente planificar el desarrollo de las ciudades dando prioridad a los espacios verdes públicos como un elemento de integración urbana, contención medioambiental y vinculación social, que permitirá una mejora en la calidad de vida de los habitantes, contribuyendo con esto al objetivo 11 de la Agenda 2030, que indica la importancia de las zonas verdes y espacios públicos para las ciudades y comunidades sostenibles.

Referencias

- Lynch, K.** (1985). *La buena forma de la ciudad*. Gustavo Gili.
- Morgado-Bustos, J. R., Conguillo-Palomares, C. Y., Ramírez-Julián, J. J., Palacios Reyes, I. E., Benítez-Malagón, E., Gómez Escoto, D. A., y Hernández-García, G. I.** (2022). Análisis Urbano del Espacio Verde Público en la Ciudad de Córdoba Veracruz, México. *UVserva*, (14), 21-23. <https://doi.org/10.25009/uvs.vi14.2892>
- Morgado-Bustos, J. R., Palacios-Reyes, I. E., Hernández-García, G. I., y Benítez -Malagón,**

- E. (2024). Reporte del monitoreo del espacio verde público, en la ciudad de Córdoba Veracruz, México: Periodo 2021-2023. *UVserva*, (18), 68–91. <https://doi.org/10.25009/uvs.vi18.3058>
- Observatorio** Urbano Arquitectónico de Entornos Saludables [OUAES]. (s.f). *Metodología*. <https://www.uv.mx/orizaba/ouaes/metodologia/>
- Organización** de las Naciones Unidas [ONU]. (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://tinyurl.com/zawm7kam>
- Palacios**, I., Benítez, E., Gómez, D. y Morgado, J. (2021). Indicadores e instrumentos de obtención de datos del Observatorio Urbano Arquitectónico de Entornos Saludables OUAES. México. *UVserva*, (11), 25-32. <https://doi.org/10.25009/uvs.v0i11.2783>