

UNA INFRAESTRUCTURA CONTANDO HISTORIA

*Gerardo Parra Triana**

*David Fernando González***

*Gabriel Méndez Rojas****

Este trabajo es realizado por el componente Físico-Espacial para la formulación del Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP) del sitio histórico Campo de Batalla de Boyacá, a partir de la realización de un diagnóstico en tres aspectos centrales: condiciones de accesibilidad y movilidad al sitio histórico, transporte y/o modos de transporte, oferta y demanda de estacionamiento; infraestructura vial y de servicios, que incluyó la evaluación de la cobertura, calidad y estado de la red de servicios públicos, y otros; como también la capacidad de carga del lugar. El trabajo estuvo apoyado por continuas jornadas de trabajo en equipos y en específicamente del componente; finalmente se formularon las propuestas para los perfiles de proyectos en torno a los tres aspectos centrales o líneas de trabajo.

Así, aprovechando la revisión técnica y formulación del PEMP del sitio histórico, en este documento se buscó más que una discusión me-

* Este aparte es producto del desarrollo del trabajo realizado por el componente Físico-Espacial para la formulación del Plan Especial de Manejo y Protección del Sitio Histórico del Campo de Batalla de Boyacá, conformado por el Ing. Gabriel Méndez Rojas, coordinador y la participación de los profesionales Gerardo Parra Triana, David Fernando González, Francisco Acevedo.

** Arquitecto, integrante equipo componente Físico-Espacial para la formulación del Plan Especial de Manejo y Protección.

** Arquitecto, integrante equipo componente Físico-Espacial para la formulación del Plan Especial de Manejo y Protección

*** Ingeniero, Coordinador equipo componente Físico-Espacial para la formulación del Plan Especial de Manejo y Protección.

ramente técnica sobre el patrimonio, su preservación y mantenimiento físico integral, pues su resultado es una reflexión desde los historiadores, cultores, técnicos, académicos, políticos, empresarios y comunidad en general sobre la importancia del patrimonio y la responsabilidad de los actores como un principio básico de difusión y entendimiento del patrimonio.

INFRAESTRUCTURA CONTANDO HECHOS HISTÓRICOS

En términos de patrimonio, fue la UNESCO quien creó el concepto de “Patrimonio Mundial” para proteger lugares de un valor universal excepcional.

Intentos por querer declarar innumerables patrimonios nacionales como patrimonio mundial, han habido muchos en Colombia; sin embargo solo algunos¹ han llegado a tener tal distinción, por lo que la pregunta que nos resulta es ¿y qué es eso tan representativo que hace que un patrimonio sea mejor que otro? Muchas posibilidades se han manifestado sobre el tema y luego de muchos criterios y conceptos, una primera conclusión es que la representatividad del patrimonio para la población es uno de los elementos fundamentales en este concepto de patrimonio mundial. Podríamos concluir que una declaración local debe ser representativa para las personas del lugar, y un Bien de Interés Cultural de carácter nacional (BICN) debe ser representativo para una nación.

En ese sentido, hablar del Sitio Histórico de la Batalla de Boyacá en términos de lo que significa y representa para los colombianos, puede llevarnos a conclusiones totalmente contrarias al significado de un BICN, ya que pese a la historia tan relevante que tiene este lugar, no ha contado con un adecuado manejo, perdiéndose, entre tantos aspectos, un enfoque didáctico, publicitario y/o promocional que permita entender su importancia y significado. Es por esta razón que en el PEMP se plantean algunas estrategias de conservación, manejo y administración del lugar, que permita difundir y resaltar la importancia de los hechos que llevaron

1 Son Patrimonio tangible de la humanidad en Colombia: 1) Puerto, fortalezas y conjunto monumental de Cartagena. 2) Parque Nacional de Los Katíos. 3) Parque Arqueológico de San Agustín. 4) Parque Arqueológico Nacional de Tierradentro. 5) Centro histórico de Santa Cruz de Mompos. 6) Santuario de flora y fauna de Malpelo. 7) Paisaje Cultural Cafetero de Colombia.

a este sitio histórico en Boyacá a ser el gran monumento que es hoy; para esto se han pensado una serie de acciones concretas que tienen diversos y complejos procesos de intervención en infraestructura física, espacial y de servicios, a partir de acciones de planificación para el desarrollo de la infraestructura interna de este BICN que, si bien es cierto, no tiene un gran porcentaje de área construida, sí resulta ser un lugar integral que se debe tratar con debido cuidado y respeto.

Antes de explicar la especificidad del PEMP, es importante afirmar que los boyacenses y colombianos en general tenemos un cierto reconocimiento general o específico del Sitio Histórico de la Batalla de Boyacá, pero entender su importancia pasada y reciente, requiere de análisis en la apropiación real de este BICN. En este contexto y para determinar la fuerza del lugar en términos de importancia y real desarrollo de proyectos de intervención, se tuvo que evaluar la carga actual y proyectada de acuerdo al número de visitas y turistas que pudieran interesarse en conocer el lugar y que permitiese establecer acciones planificadas que lo potencialicen. Otras problemáticas como el grado de apropiación política, permitirá apalancar acciones específicas de intervención, mediante la diligencia de las mismas en las altas esferas del gobierno y de las instituciones públicas y privadas en términos de riqueza patrimonial.

A grandes rasgos el concepto de patrimonio nos lleva a comprender un esquema básico de cooperación, aun así, el concepto que más nos debe interesar en el contexto que estamos tratando, es el de intervención del patrimonio, que lo definiríamos como la transferencia o colaboración entre países, pueblos y administradores relacionados con temas específicos de interés. Un ejemplo de este proceso de desarrollo cooperativo está dado entre países que poseen algún conocimiento o tecnología específica y lo transfieren a otros que lo puedan implementar de manera útil.

De manera general, en el estudio realizado como parte del Componente Físico-espacial por la UPTC y el Ministerio de Cultura, se pudo llegar a las siguientes conclusiones preliminares: 1) el Sitio Histórico de la Batalla de Boyacá es una infraestructura patrimonial que carece de una superestructura fuerte en términos de apropiación cultural; si bien es cierto que los pueblos lo reconocen, muchos no entienden la importancia en términos históricos de la gesta libertadora. 2) Cualquier infraestructura patrimonial que se haya intervenido por temas distintos

a un requerimiento de superestructura debe ser evaluada en términos de pertinencia y de realidad, ya que puede ser un proyecto que motive la necesidad de ampliación, mejoramiento y/o construcción de infraestructura, dejando amplios sofismas en la toma de decisiones. 3) La significación que le da cada ser humano a su concepto de patrimonio, tiene aristas muy variables, tanto así que para cada persona puede tener una interpretación totalmente contraria a la establecida por muchos expertos en el tema.

En el proceso de diagnóstico y formulación del PEMP, se hizo necesario comprender metodológicamente, que realizar la intervención de un BICN con una composición morfológica tan simple pero tan delicada en simbología, planteamiento conceptual y delicadeza de lo construido, no se puede tomar con ideas o acciones contradictorias a lo existente; es por esto que la metodología de intervención requirió entre otras, darle la importancia a lo construido, bajo estos criterios fundamentales: 1) todo lo existente en el lugar al momento de comenzar el estudio del PEMP, tiene y mantiene una importancia de la cual se tuvo que establecer por medio del análisis, sus condiciones y comparaciones de forma, función y concepto. 2) La función efectiva del espacio debe corresponder con un proceso de mejoramiento técnico y tecnológico, con la intención de convertir el sitio en un espacio acorde a los estándares contemporáneos de estética y función. 3) Lo que se formule debe ser realizable, por lo que se hizo necesario pensar en ejercicios de concertación entre los distintos procesos tanto a nivel administrativo, legal y financiero, acordando funciones, campo de acción e intereses de las distintas estancias e instituciones de carácter público, privado y/o de participación directa o indirecta con el sitio histórico. Bajo estos criterios, se pudieron desarrollar acciones efectivas para el estudio diagnóstico y formulación del PEMP.

ACCIONES CONCRETAS PLANTEADAS EN EL ESTUDIO DEL PLAN ESPECIAL DE MANEJO Y PROTECCIÓN DEL SITIO HISTÓRICO CAMPO DE BOYACÁ

Diagnóstico

El análisis se realizó mediante la recopilación de información secundaria y registros de campo; esto, con el fin de dar un diagnóstico físico-espacial del componente de infraestructura vial y de servicios del Sitio Histórico Batalla de Boyacá.

El área en mención se ubica a 110 km de la ciudad de Bogotá y a 14 km de la ciudad de Tunja, con una altura de 2.820 metros sobre el nivel del mar. Ubicado en área rural de la vereda Puente de Boyacá del municipio de Ventaquemada con una extensión de 4.259 km².

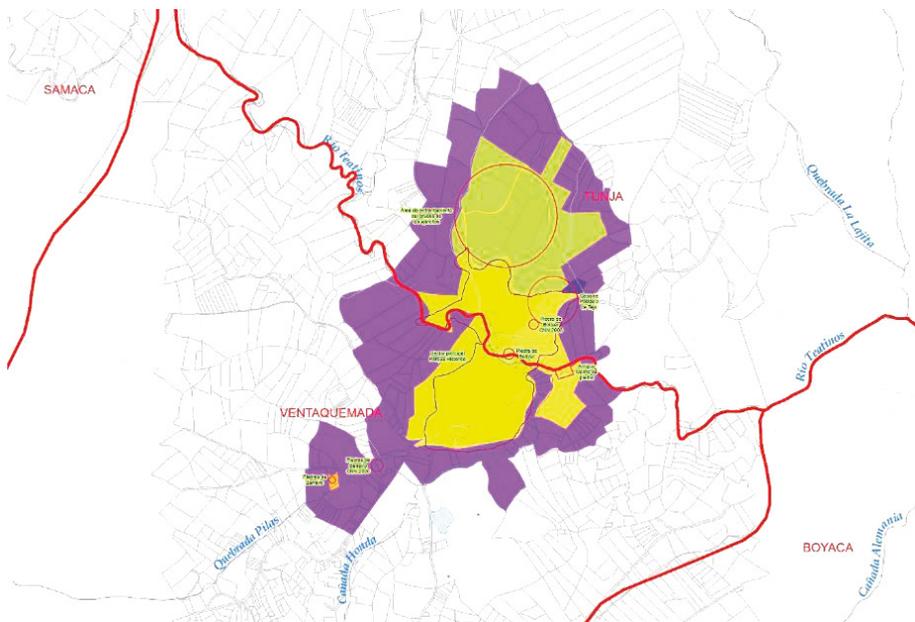


Imagen 38. Área afectada y zona de influencia.
Fuente: Archivo MinCultura.

Para efectos de estudio, se analizaron las áreas y zonas establecidas por el Ministerio de Cultura, las cuales son:

articulan el espacio, configurando recorridos en su mayoría funcionales. Los circuitos peatonales son inexistentes en relación con la estructura principal y los elementos pertenecientes a cada sector; sin embargo, existen circuitos parciales que articulan bienes muebles y monumentos con las redes secundarias. Las vías existentes se identificaron en sentido sur-norte, teniendo a consideración su trazado actual y relevancia según flujos de circulación.

El Sitio Histórico Batalla de Boyacá está integrado por circuitos vinculantes entre los distintos bienes muebles presentes que por las características del territorio, han sido conglomerados en distintas áreas que subdividen y dificultan la integridad espacial del mismo, debido a la existencia de un trazado vial de carácter nacional como lo es la Vía 55 (BTS) que comunica los departamentos de Cundinamarca y Boyacá.

Las recientes modificaciones que fueron realizadas a la vía nacional 55 y las cuales cambiaron el perfil vial a un corredor de doble calzada magnificó la fragmentación espacial ya existente, problemática que no ha sido atendida y que por el diseño actual que presenta el sitio histórico, no brinda alternativas de conectividad entre las áreas fragmentadas y el área de uso intensivo, provocando que estas zonas tengan un índice de mayor deterioro u olvido por parte de los visitantes, ya que estos no disponen de pasos seguros e integradores de los distintos sectores del sitio histórico.

Actualmente se identifican 2 zonas de fragmentación espacial del sitio histórico por causa de la vía nacional BTS:

1. Zona de Uso Intensivo: comprende los conjuntos escultóricos del monumento al libertador Simón Bolívar, Puente de Boyacá, plaza de banderas, monumento al general Francisco de Paula Santander, llama eterna, piedra de la legión británica, ciclorama y los equipamientos comerciales.
2. Zona Segregada Conexa: comprende los conjuntos escultóricos del obelisco, arco del triunfo, busto del coronel Cruz Carrillo, casa de teja o postas, el atril de piedra y más alejado el sitio piedras de Barreiro.



Imagen 40. Fragmentación espacial – BTS.
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G.

Esta fragmentación provoca que la zona segregada conexa presente altos grados de deterioro y abandono que, sumados al no mantenimiento y aislamiento del servicio de vigilancia privada, permite evidenciar rezagos de actos vandálicos y patologías no atendidas a los conjuntos monumentales presentes en esta zona.

Vía Circundante

Es una vía veredal que tiene inicio en el acceso por la capilla y termina en el parqueadero del restaurante; conforma el límite sureste del área afectada del sitio histórico, tiene un desarrollo de 1133 metros de los cuales 960 metros están sin manto asfáltico y 173 metros con pavimento flexible. Esta vía comunica el caserío con la subestación de policía Puente de Boyacá y es acceso secundario del sitio histórico. Cuenta con luminarias en postes de concreto que hacen parte de la red eléctrica del lugar.

Vía Interna Principal

Tramo vial Interno del área afectada del sitio histórico, con un desarrollo de 920 metros conformado en su totalidad bajo un manto de pavimento flexible. Esta vía comunica el acceso principal del sitio histórico y la salida vehicular norte. Presenta deterioro por uso y falta de mantenimiento, al igual que las otras vías internas.

Red Peatonal

Los senderos existentes se identificaron en sentido sur-norte, teniendo a consideración su trazado actual y relevancia según flujos de circulación, asignándoles la siguiente identificación:

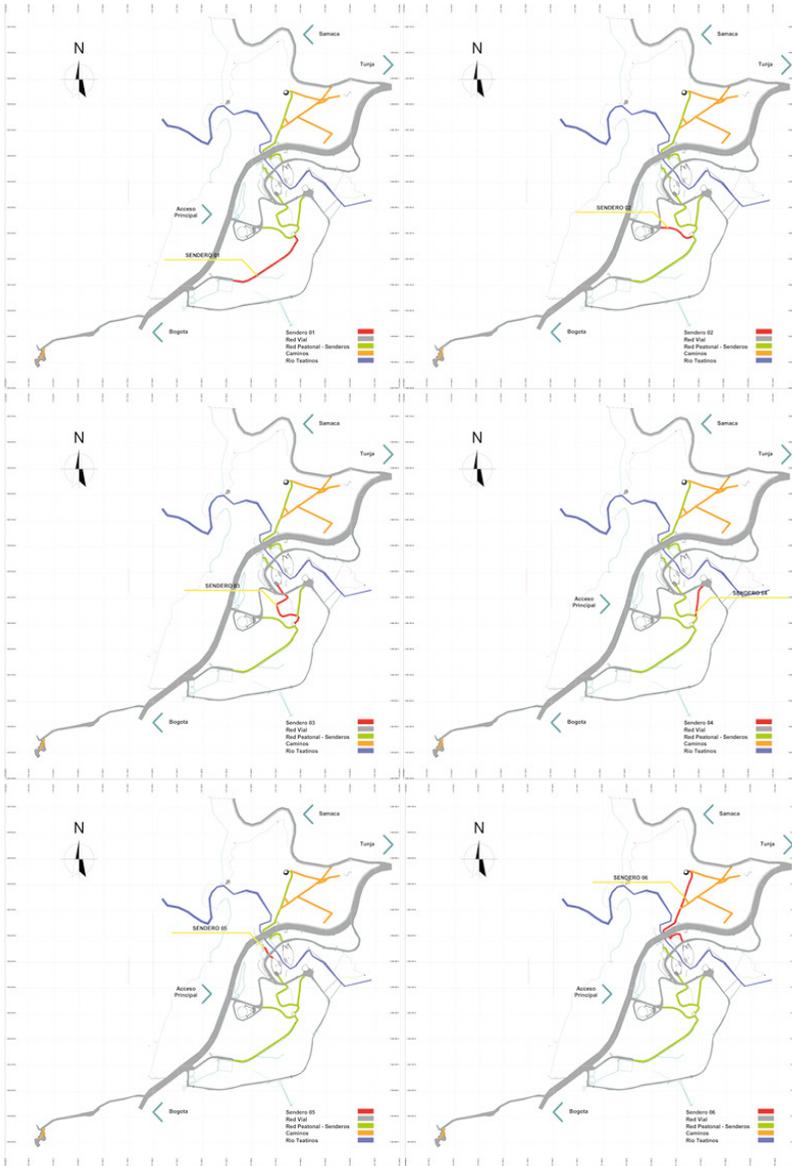


Imagen 41. Estructura Red Peatonal.
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G.

1. Sendero Peatonal (Iglesia-Monumento Simón Bolívar)
2. Sendero Peatonal (Ciclorama-Monumento Simón Bolívar)
3. Sendero Peatonal (Monumento Simón Bolívar-Plaza Sur de Banderas).
4. Sendero Peatonal (Monumento Simón Bolívar-restaurante)
5. Sendero Peatonal (Plaza Sur de Banderas-estación de bombeo)
6. Sendero Peatonal (Plaza Norte de Banderas-Obelisco)

Patologías existentes en la estructura peatonal del Sitio Histórico Batalla de Boyacá

Erodabilidad

Vulnerabilidad o susceptibilidad a la erosión del terreno, lo cual puede ser causal de deterioro e inestabilidad de los mismos.



*Imagen 42. Erodabilidad, erosión del terreno.
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.*

Anegamiento:

Estancamiento de aguas en un terreno, permitiendo encharcamiento de tramos de sendero y por su constante puede ser un factor de deterioro.



Imagen 43. Anegamiento del terreno.
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G, 2017.

Afectación de losa:

Tramos de sendero que presentan desgaste, desprendimiento, erosión, extracción y fragmentación de las losas de piedra, principalmente por falta de confinación en todo el sendero, la falta de confinación lateral ocasiona desprendimiento de las losas de piedra.



Imágenes 44 y 45. Desgaste, desprendimiento, erosión, extracción y fragmentación de las losas de piedra.
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G, 2017.

Discontinuidad:

Tramos de sendero peatonal que presentan discontinuidad por intercepción con vías vehiculares.



Imagen 46. Discontinuidad por intercepción con vías vehiculares.
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.

Los senderos del Sitio Histórico Batalla de Boyacá presentan un alto grado de deterioro por causas naturales y físicas que han sido magnificadas por el poco mantenimiento realizado, factores que limitan el uso y tránsito de ellos por parte de los visitantes, por ello, parte de la carga de tránsito peatonal ha sido traspasada a las zonas verdes adyacentes, las cuales ya comienzan a presentar huella de los recorridos informales.

Los tramos de senderos relacionados vinculan conjuntos escultóricos, pero no conforman entre sí una red que involucre en su totalidad el tránsito por el sitio histórico, debido a que la red peatonal se clasifica como una red secundaria que es servida por la red vial principal. Lo anterior genera que el sitio histórico tenga tránsitos internos mediante el uso mixto de áreas, siendo este la principal causa del estado de deterioro, exponiendo a los visitantes a diversos riesgos.

Accesibilidad

Las condiciones mínimas de accesibilidad del Sitio Histórico, involucran los espacios externos e internos, haciendo una valoración cualitativa y cuantitativa mediante trabajo de campo que permita un análisis e interpretación de los factores que influyen en la accesibilidad del lugar por estructura analizada.

Se hace aclaración que el conjunto interno del Sitio Histórico (diseño actual), no fue concebido bajo criterios de accesibilidad y en la totalidad de sus componentes presenta un grado nulo en cumplimiento parcial o completo de las características mínimas de espacios íntegros y accesibles, es por ello que en la valoración solo se toman aspectos relevantes de los parámetros de accesibilidad valorándolos según el conjunto y caso del sitio histórico.

El Sitio Histórico Batalla de Boyacá presenta particularidades en el manejo del espacio, por ello se consideraron parámetros específicos, los cuales fueron consultados en el Estatuto de accesibilidad y ordenanzas sobre discapacidad.

Estos parámetros nos permitieron evaluar cada elemento mediante la siguiente calificación: Si cumple o no la especificación por la no existencia de esta; Existe la especificación, pero este cumple parcialmente con lo estipulado en la guía de accesibilidad; Existe la especificación y el cumplimiento a cabalidad de lo estipulado en los parámetros de accesibilidad de la guía.

Andenes y senderos

El Sitio Histórico Batalla de Boyacá, en su estructura de movilidad peatonal no cuenta con andenes adyacentes a los tramos viales internos; sin embargo, cuenta con una red de senderos que no conforma un sistema integral entre las distintas áreas interconectadas, ya que esta estructura de senderos se desarrolla de una manera aislada del acceso principal.



Imagen 47. Vías interiores y acceso principal. Inexistencia de andenes.
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.

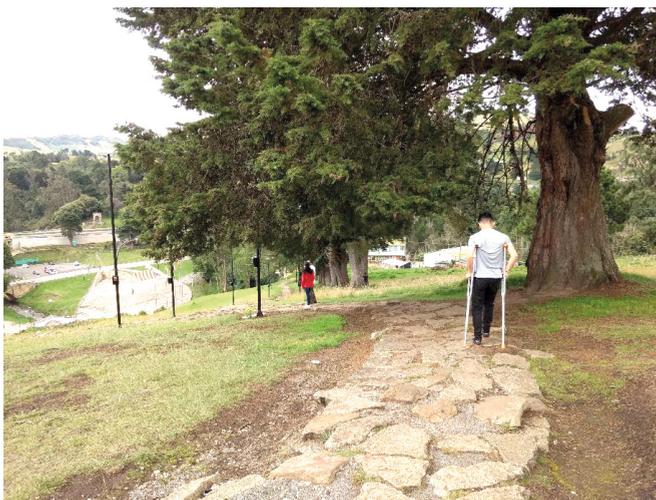


Imagen 48. Dificultades de circulación discapacitados.
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.

En la categoría de andenes y senderos se analizaron 10 elementos que con la suma de los promedios individuales consolidan un valor de 4 puntos de 20 posibles, siendo 20 el valor correspondiente a una valoración óptima.

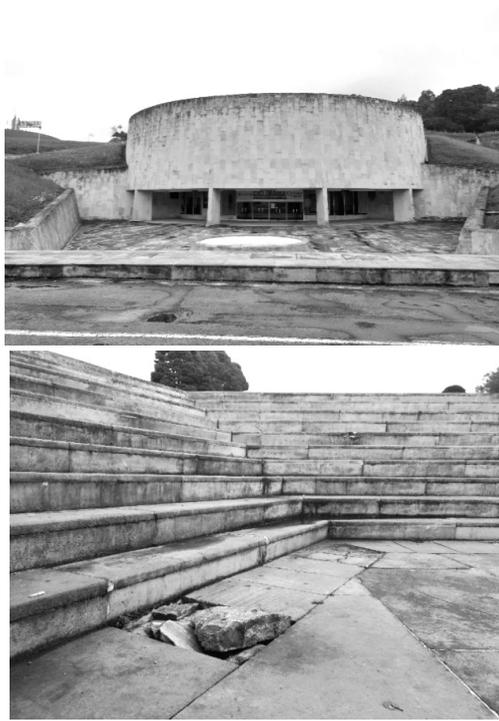
A manera de conclusión para esta categoría evaluada, se estima que los senderos del Sitio Histórico Batalla de Boyacá reflejan un déficit significativo en la disposición de sus estructuras internas para la prestación de condiciones accesibles al público visitante.

Equipamientos – Accesibilidad - Escaleras, Señalización y Unidades Sanitarias

Los equipamientos existentes en el sitio histórico no disponen de las características adecuadas para ofrecer una accesibilidad óptima en la prestación de servicios, estas condiciones inadecuadas se presentan desde las condiciones de acceso y funcionamiento interno.



Imagen 49. Equipamientos.
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.



Imágenes 50 y 51. Accesibilidad al Ciclorama a desnivel de la vía y escaleras.
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.



Imagen 52. Acceso por escaleras al Kiosco, no cumple para discapacitados.
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.



Imagen 53. Acceso inadecuado al restaurante.
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.

Ciclorama, Kiosco, Cafetería, Restaurante

Son construcciones con acceso principal en un nivel inferior al nivel vial, solo disponen de escaleras para su acceso y funcionalidad interna, lo cual genera un factor excluyente para el acceso a los servicios que en cada sitio se prestan. La señalización encontrada no cumple la norma.

Parqueaderos

El lugar cuenta actualmente con 5 zonas de parqueo, las cuales se localizan junto a los equipamientos, presentando características avanzadas de deterioro y equipamiento insuficiente; a continuación, se relacionan sus características y análisis:

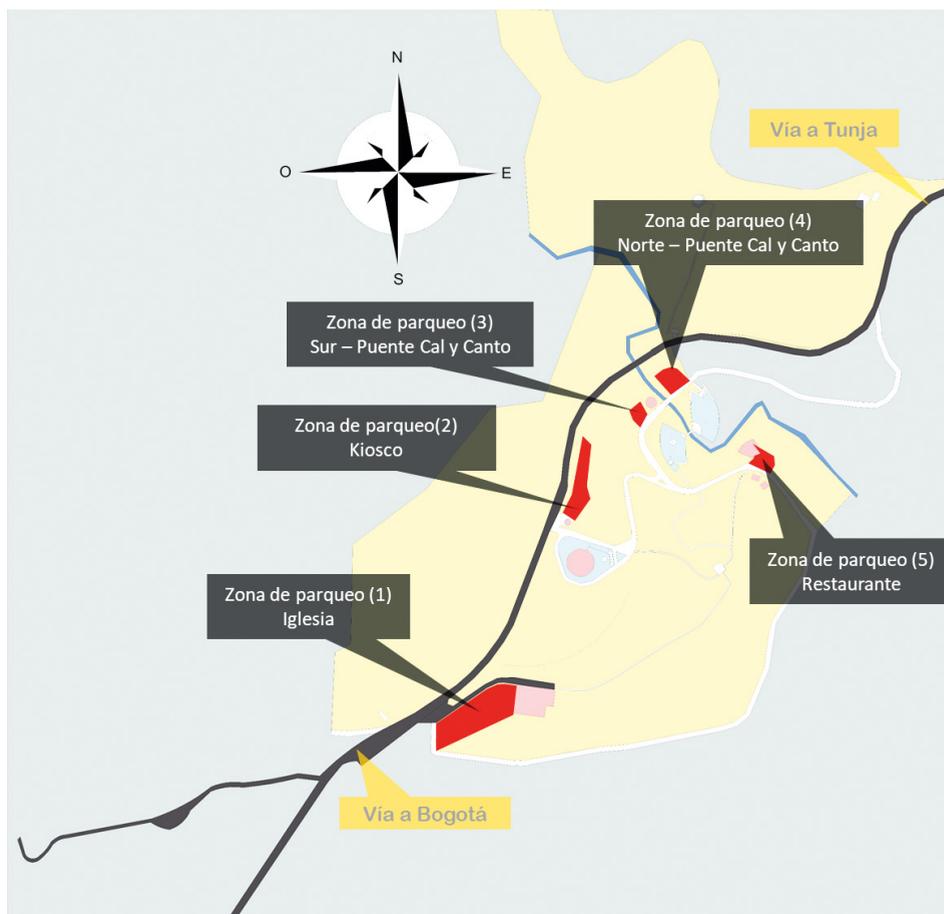


Imagen 54. Ubicación geográfica de zonas de parqueo.
 Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.

Los parqueaderos actualmente no disponen de demarcaciones claras en el sitio, mediante trabajo de campo se revisó y calculó la capacidad de cada uno de estos parqueaderos:

Zona de parqueo 1-Iglesia	288 unidades Aprox.
Zona de parqueo 2-Kiosco	55 unidades
Zona de parqueo 3-Sur Puente Cal y Canto	17 unidades
Zona de parqueo 4-Norte Puente Cal y Canto	27 unidades
Zona de parqueo 5-Restaurante	30 unidades

Zona de parqueo l-Iglesia: esta zona de parqueadero es colindante al acceso por la vía veredal y debe ser considerada como temporal o de uso especial ya que su conformación no está definida entre los equipamientos consolidados del sitio histórico.

Las otras zonas de parqueo no tienen una demarcación adecuada y clara de las plazas identificadas, su manto asfáltico presenta deterioro general en el cual se identifican daños como descascaramiento, piel de cocodrilo y ojos de pescado por falta de mantenimiento.



Imagen 55. Uso inadecuado de la malla vial.
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, 2017.

Actualmente, quien visite el Sitio Histórico en vehículo encuentra una disposición del espacio que le permite un primer acercamiento visual desde las vías, ya que la relevancia de la malla vial sobre los circuitos peatonales es muy evidente, esta condición sumada a la carente señalización que identifica las zonas de parqueo establecidas y los insuficientes espacios de parqueo, fomenta que el visitante use de manera inadecuada los tramos viales como áreas de observación de los conjuntos monumentales o de eventos ocasionales durante el tiempo de visita. Usualmente esta peculiaridad es predominante en horarios de afluencia máxima.

Servicios públicos

Acueducto

En el área afectada y su zona de influencia operan tres asociaciones de suscriptores, que en mayor o menor grado son los encargados de prestar el servicio de acueducto. De los tres acueductos, quien tiene in-

fluencia directa de sus redes prestadoras del servicio en el área afectada, con prestación continua del servicio y de agua potable es el Acueducto de Teatinos, que cuenta con 432 usuarios registrados de los cuales 48 usuarios pertenecen al centro poblado del área afectada y la zona de influencia.

Actualmente el acueducto está en su tope máximo en cuanto al número de usuarios posibles para la prestación adecuada del servicio. El acueducto brinda el servicio de agua potable a los usuarios durante 15 horas diarias, funciona mediante un sistema de abastecimiento por gravedad, cuenta con planta de tratamiento y un tanque de almacenamiento de 230 m³. La red es alimentada por un caudal de 4.7 L/s. El siguiente diagrama ilustra de manera funcional, la operatividad del sistema interno de acueducto, ya que al no haber planimetría técnica se deduce el siguiente funcionamiento:



Imagen 56. Operatividad del sistema interno de acueducto.
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.

El principal inconveniente de este sistema es la calidad del agua ya que contiene altos grados de partículas sedimentarias, y el nulo tratamiento de las mismas, por lo cual únicamente se les da uso en servicios generales.

El estado actual de la red de acueducto presenta un diagnóstico favorable ya que los elementos que la componen tienen una valoración de estado bueno, sin embargo, existen factores de riesgo que se deben tener en cuenta relacionados con deslizamientos debidos a la inestabilidad de terrenos y crecimientos súbitos del caudal de aguas. La vía nacional doble calzada presenta también factores de riesgo adicionales para la red.

Aguas Negras

El sistema de manejo de aguas negras interno del Sitio Histórico se realiza mediante pozos sépticos para el tratamiento primario de aguas residuales.

Se identificaron los siguientes pozos que operan para los siguientes equipamientos:

- Kiosco y Ciclorama: comparten uso de un pozo séptico principal en el área afectada del sitio histórico, está causando filtraciones de aguas negras a la red de aguas lluvias lo que está configurando un sistema contaminante dentro del Sitio Histórico y su afluente de descargue (Río Teatinos).
- Cafetería: este equipamiento cuenta con 2 pozos sépticos, sin embargo, no se encuentran identificados de manera exacta en terreno por causa de los trabajos adelantados en la conformación de taludes en la vía nacional BTS, los cuales ocultaron su localización.
- Restaurante: posee una red de descargue de aguas negras el cual no se ha podido identificar en terreno, no ha recibido el mantenimiento pertinente y es posible que existan filtraciones directas al afluente del río Teatinos.

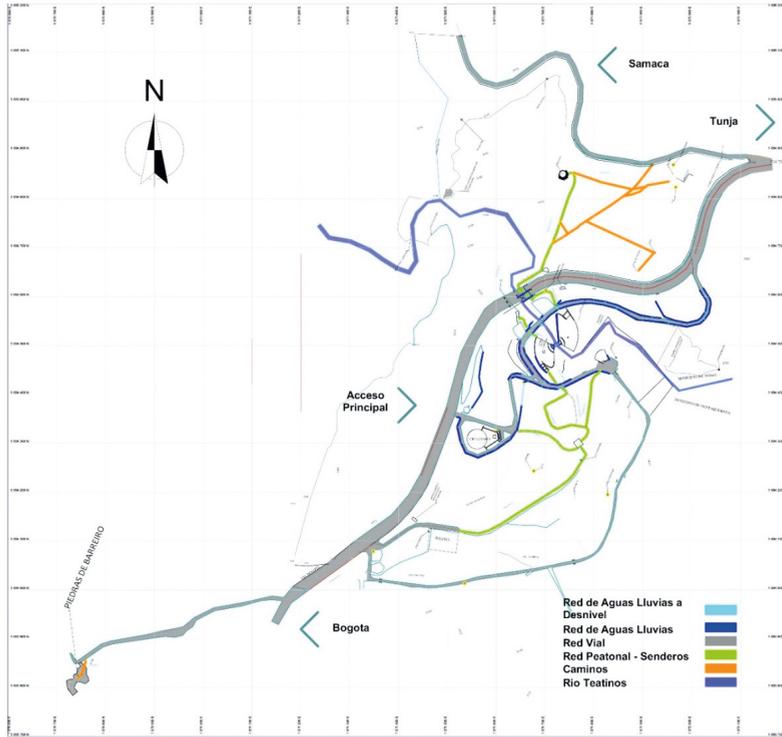
El siguiente diagrama ilustra los elementos identificados en terreno de la red de manejo de aguas negras y zonas de riesgo:



Imagen 57. Elementos identificados en terreno de la red de manejo de aguas negras y zonas de riesgo.
 Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.

Aguas lluvias

El sistema de manejo de aguas lluvias está organizado para recoger las aguas por escorrentía de las laderas internas en los ejes viales, por lo que las cunetas hacen parte del perfil vial tipo del sitio histórico, teniendo como punto de descargue el río Teatinos a la altura del puente de cal y canto.



	Marco convenio interadministrativo n° 669/2017 Ministerio de Cultura - UPTC - 'Estudio Histórico y patrimonial de la batalla de Boyacá' SGIZ057.		PEMP CAMPO DE BATALLA DE BOYACÁ Componente Físico-Espacial	CONTIENE: Red de Aguas Lluvias
	OBSERVACIONES: 	Observacion: 	Jhiner Guerrero Berrón Coordinador Convenio UPTC	FECHA: Noviembre - 2017

Imagen 58. Sistema de manejo de aguas lluvias.
 Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.

Red aguas lluvias

Las cunetas para el manejo de aguas lluvias presentan un alto grado de deterioro debido a filtraciones, agrietamientos en laterales y base a rasante. De igual manera, el carente mantenimiento ha generado puntos de reducción del caudal de manejo a causa de obstrucciones por acumulación de restos vegetales y basuras.

Gas Domiciliario

El Sitio Histórico no cuenta con red interna de gas propano, sin embargo, cuenta con puntos de alimentación de gas mediante tanques estacionarios que suministran el servicio prestado por la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P.; actualmente la red existente tiene una capacidad proyectada a 20 años para atender a 10.000 usuarios, a la fecha la empresa cuenta con 800 matrículas en el sector y tiene capacidad para ampliar su cobertura. El servicio de gas natural se presta de manera ininterrumpida y de forma constante. La red de gas natural cuenta con un trazado de 2" y 3/4" ubicadas en la vía perimetral desde el caserío hasta el lote colindante al restaurante. Es importante acceder a este servicio en red.

Los factores de riesgo potenciales en la red están relacionados a excavaciones que puedan causar perforaciones en las mangueras por posible desconocimiento del plano de la red que distribuye el gas natural.

Energía

La Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P (EBSA) es la entidad prestadora del servicio eléctrico en el área afectada y su zona de influencia del Sitio Histórico Batalla de Boyacá.

La información que se relaciona en el presente diagnóstico fue obtenida mediante el oficio 01002, orden individual de revisión en terreno # 53010-2260395 y trabajo de campo del equipo de diagnóstico, que fueron solicitados y realizados para el diagnóstico Físico Espacial.

La prestación del servicio de energía eléctrica tiene una cobertura del 100% tanto en el área de afectación como en su respectiva zona de influencia, la red en la zona se compone de las siguientes estructuras:

- Red de distribución en media tensión de 34.5 KV
- Red de distribución en media tensión de 13.2 KV
- Red de distribución de baja tensión

El servicio interno al Sitio Histórico consta de 3 puntos de medición que están matriculados a la Gobernación de Boyacá. De acuerdo con la revisión técnica efectuada se evidencian redes de distribución en media tensión de 34.5Kv y 13.2Kv que suministran el servicio de energía eléctrica para este sector, en buenas condiciones de operatividad; se encuentran redes de distribución en baja tensión de alumbrado público que muestran deterioro. Se recomienda realizar el mantenimiento predictivo y preventivo a la red en mención².

Factores de riesgo

Los factores de riesgo potenciales en la red están relacionados con:

- Deterioro de la red interna de baja tensión para alumbrado público, la cual presenta un alto grado de desgaste.
- La ubicación de una Sub-estación eléctrica dentro del área afectada, muy cercana a uno de los senderos peatonales, que a pesar de contar con su respectivo cerramiento de seguridad mediante malla, aun es considerado como un factor latente para la seguridad de los visitantes.

Cajas de Inspección de energía

De 118 elementos según valoración de campo, se identifica que 48 tienen un nivel de deterioro bajo, 48 también de nivel medio, 22 en nivel alto; esta valoración corresponde a la integridad física de los elementos y su estado de mantenimiento al momento de la valoración.

De los 118 elementos según valoración de campo, se encontraron 113 sin ninguna identificación serial en su exterior, y solo 5 con identificación serial visible, esta valoración corresponde a la integridad física de los elementos además de su estado de mantenimiento al momento de la valoración.

De acuerdo con los 118 elementos evaluados en campo, 12 de ellos no poseen tapa de inspección alguna, por otra parte los otros 106 se encuen-

2 Lineamientos empresa de energía de Boyacá - EBSA, 2017.

tran con tapa de inspección, pero estas se encuentran en un estado de deterioro alto y aunque presenten tapas de inspección no cumplen con los requisitos mínimos de seguridad.

De acuerdo con los 118 elementos evaluados en campo, se presentan 16 con una patología de cables de baja tensión expuestos/ externos a la caja, y 61 elementos con una capa vegetal dentro de la caja, los cuales colocan a estas en un estado de deterioro y riesgo alto, ya que todas ellas presentan alguno o ambos tipos de patología.

Valoración patológica de luminarias

Luminarias tipo 1 ornamental con pedestal	Luminarias tipo 2 con paneles fotovoltaicos	Luminaria tipo 3 iluminación conjuntos monumentales	Luminaria tipo 4 vial en postería de concreto
<p>De acuerdo con los 73 elementos valorados en campo, se arrojan resultados sobre aspectos físicos de las luminarias donde, 3 postes poseen inclinación, hay 1 ausencia de lámpara, 18 lámparas con afectaciones y 10 luminarias suspendidas.</p> <p>De acuerdo con los 73 elementos evaluados en campo, se encuentra que 66 poseen un grado de oxidación medio, por otra parte solo 7 poseen un grado de oxidación alto.</p>	<p>De acuerdo con los 50 elementos evaluados en campo sobre las luminarias tipo 2, se determinó un criterio base para estudiar este tipo de luminaria el cual fue “Nivel de corrosión”. En base a esto, se encontraron 47 con un nivel de corrosión bajo, y solo 3 con un nivel de corrosión medio, ninguna con un nivel de corrosión alto.</p>	<p>Dentro de los 22 elementos evaluados dentro del criterio de Deterioro se encuentran 5 con un nivel de deterioro bajo, 6 con un nivel de deterioro medio y 11 con un nivel de deterioro alto, lo cual nos arroja que más de la mitad de estas luminarias no se encuentran en óptimas condiciones físicas.</p> <p>Dentro de los 22 elementos de luminarias tipo 3, evaluados en campo se encontraron 13 que poseen rejilla de seguridad, y 9 no la poseen; sin embargo, dentro de las 13 que se encuentran, no todas están en óptimas condiciones.</p>	<p>De acuerdo con evaluaciones realizadas en campo de 49 elementos sobre las luminarias tipo 4, se encontraron 44 que poseen un foco de luz, y 5 que carecen de este.</p>

		Se encontraron 19 Luminarias tipo 3 que poseen lámparas, y 3 no tienen; sin embargo, las 19 luminarias que poseen lámparas no disponen del espacio adecuado para su correcto funcionamiento.	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Tabla 2. Valoración patológica de luminarias.
Fuente: Autores.



Imagen 59. Estado de las luminarias.
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.

CAPACIDAD DE CARGA ACTUAL

El conjunto físico-espacial que compone el área afectada del Sitio Histórico del campo de Batalla de Boyacá posee características que modifican el proceso metodológico para la determinación de la carga del sitio; estas características son peculiaridades propias del modelo operativo, de las estructuras de movilidad internas y de características espaciales, que en su conjunto componen variables especiales del lugar.

Modelo operativo

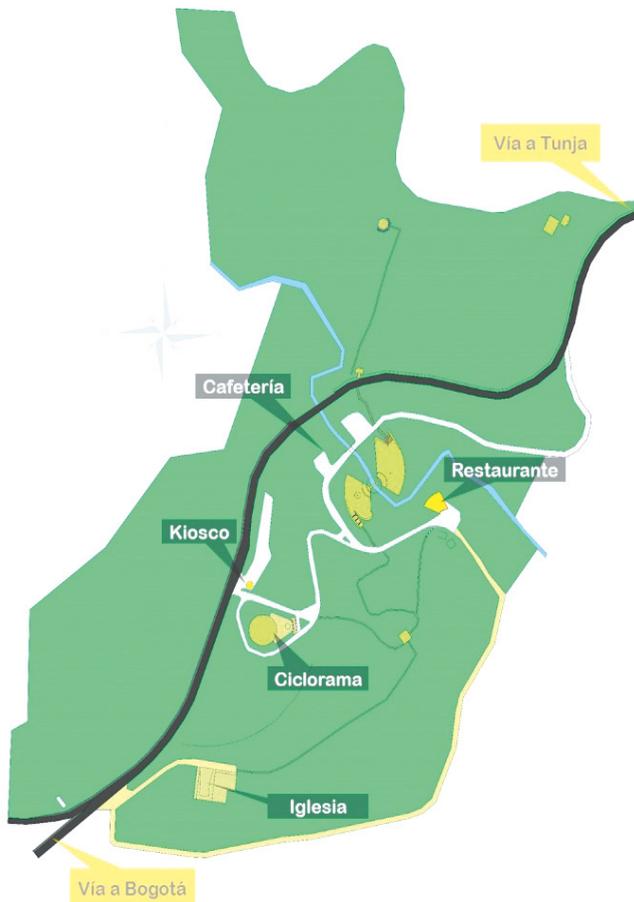


Imagen 60. Modelo de parque a cielo abierto sin restricciones al acceso y horario.
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.

El Histórico del Campo de Batalla de Boyacá funciona mediante un modelo de parque a cielo abierto sin restricciones al acceso y horario, es por ello que actualmente no presenta cerramiento perimetral ni puntos de control para su ingreso, adicionalmente no cuenta con un ente administrativo en el sitio.

Como servicios permanentes, el Sitio Histórico cuenta con vigilancia privada las 24 horas, apoyo de la subestación de policía Puente Boyacá, guías turísticos de martes a domingo con horario de 09:00h a 18:00h; en servicios comerciales se cuentan con 2 cafeterías que funcionan de 06:30h a 18:00h y 1 restaurante cuya atención al público es de 12:00h a 18:00h, estos establecimientos están bajo administración privada asignada por la Gobernación de Boyacá. Como equipamiento cultural está el Ciclorama que a su vez acoge la oficina de la vigilancia privada.

Al contemplar los horarios de los distintos servicios internos del Sitio Histórico y contraponer el no control de acceso, consideramos para el desarrollo de la capacidad de carga el siguiente horario de uso del lugar por parte del público en general (06:00h a 20:00) 14 Horas.

Equipamientos: determinaciones para la capacidad de carga

Al considerar las variables ya expuestas y que hacen del Sitio Histórico un espacio para la determinación de la capacidad de carga, se enfocó el análisis en las áreas de uso compartido y senderos presentes en las 3 zonas identificadas, de igual manera se establecieron variables espaciales para la determinación de la capacidad de manejo ya que por las características del lugar se requiere una primera aproximación que será evaluada y posteriormente modificada.

Metodología

La capacidad de carga turística de los senderos del Sitio Histórico Batalla Puente de Boyacá se apoya en la metodología determinada por Miguel Cifuentes Arias³.

3 CIFUENTES A, Miguel, et.al. Capacidad de carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo (Costa Rica. Centroamérica, 1999).

El proceso metodológico está compuesto por 3 componentes:

- Capacidad de Carga Física (CCF)
- Capacidad de Carga Real (CCR)
- Capacidad de Carga Efectiva (CCE)

Capacidad de Carga Turística

$$CCF \geq CCR \geq CCE$$

Fórmula 1 (Capacidad de Carga Actual)

Capacidad de Carga Efectiva (CCE):				
$CCE = CCR * CM$				
Sendero/Via	CCR	CM	CCE	
Eje Tramo 2 / Via Uso Mixto	3.665	26%	954	
Sendero 01	435		113	
Eje Tramo 3 / Via Uso Mixto	1.853		483	
Sendero 02	- 2		- 0,44	
Eje Tramo 4 / Via Uso Mixto	14.906		3.882	
Sendero 03	- 8		- 2,16	
Eje Tramo 1 / Via Uso Mixto	845		220	
Sendero 04	- 99		- 25,78	
Sendero 05	234		61	
Sendero 06	252		65	
Camino 01	54		14	
Camino 02	294		77	
Capacidad de Carga Efectiva:			5.841	
			visitas/día	

Tabla 3. Capacidad de carga efectiva (CCE): capacidad de carga real (CCR) x capacidad de manejo (CM).
Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.

Sendero/Via de Uso Mixto	CCF Visita/Día	Factores de Correccion							CCR Visitas/Día	CM	CCE			
		FCsoc	FCero	FCacc	FCane	FCsnt	FCAlz	FCUc			Visitas/Día	Visitas/Mes	Visitas/Año	
Eje Tramo 2 / Via Uso Mixto	5.320	0,91	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	0,80	3.665	26%	954	28.634	348.381	
Sendero 01	6.104	0,77	0,59	0,89	0,47	1,00	0,38	1,00	435		113	3.402	41.385	
Eje Tramo 3 / Via Uso Mixto	5.348	0,91	1,00	0,48	1,00	1,00	1,00	0,80	1.853		483	14.476	176.126	
Sendero 02	1.297	0,77	0,60	-0,01	1,00	1,00	0,40	1,00	-		2	0	13	161
Eje Tramo 4 / Via Uso Mixto	24.836	0,91	1,00	0,83	1,00	1,00	1,00	0,80	14.906		3.882	116.445	1.416.749	
Sendero 03	1.227	0,77	0,61	-0,04	1,00	1,00	0,41	0,97	-		8	2	65	790
Eje Tramo 1 / Via Uso Mixto	1.162	0,91	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	845		220	6.602	80.321	
Sendero 04	2.277	0,77	0,68	-0,23	1,00	1,00	0,36	1,00	-		99	26	773	9.410
Sendero 05	3.033	0,87	0,57	0,62	1,00	1,00	0,29	0,87	234		61	1.831	22.274	
Sendero 06	6.269	0,77	0,49	0,26	1,00	0,95	0,45	0,98	252		65	1.965	23.906	
Camino 01	364	0,77	1,00	1,00	0,55	0,35	1,00	1,00	54		14	421	5.123	
Camino 02	3.481	0,77	1,00	0,57	0,55	0,35	1,00	1,00	294		77	2.300	27.979	
Capacidad de Carga Turística del Sitio Histórico del Campo de Batalla de Boyacá:											5.841	175.223	2.131.882	

Tabla 4. Capacidad de carga turística actual del sitio histórico del campo de batalla de Boyacá.

Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.

La capacidad de carga física del sitio histórico resultó en 60.720 visitas/día; sin embargo, debido a factores de corrección que son: Social (FCsoc), Erodabilidad (FCero), Anegamiento (FCane), Sendero Sin Tratamiento (FCsnt), Afectación de Loza (FCALz), Uso Compartido (FCUc) y Accesibilidad (FCacc), que al integrarlos a la correspondiente operación se calcula una Capacidad de Carga Real de 22.430 visitas/día. Posteriormente se calculó la capacidad de manejo que fue determinada en 26%, con lo cual se determina una Capacidad de Carga Efectiva de: 1.841 visitas/día; 175.233 visitas/mes; 2.131.882 visitas/año.

La capacidad de carga efectiva representa un valor relativo que se ajusta a las variables analizadas y otras de influencia externa, es por ello que su valor ha de someterse a constantes actualizaciones a medida que se ejecuten acciones preventivas o modificatorias de los elementos analizados.

Actualmente el sitio presenta un alto déficit en su capacidad de manejo, limitando su potencial a coberturas de servicios mínimas que aceleran el deterioro de su espacio público por el abandono administrativo que se evidenció en su estado actual.

Las afectaciones contempladas en los factores de corrección y su alarmante influencia en la determinación de la carga real, evidencia una crítica situación en el estado de las infraestructuras de espacio público,

en donde sus propias instalaciones se convierten en un riesgo latente para la población visitante al no brindar condiciones mínimas de seguridad.

A través de los diagnósticos realizados se evidencia un deterioro general alarmante que es propiciado por el abandono de las responsabilidades administrativas para la consolidación de un modelo operativo eficaz que atienda las propias necesidades del lugar y la dignificación de su carácter histórico y patrimonial nacional.

Se evidencia una fragmentación espacial que segrega áreas con contenido y de relevancia histórica, lo cual propicia la centralización de servicios y experiencias al visitante a áreas limitadas, lo cual desconecta áreas a un olvido y abandono total.

Todas las estructuras físico-espaciales analizadas revelan condiciones de estado alarmantes, a tal grado que afectan la experiencia y el modo de vivir el espacio por parte del visitante, el cual se ve inducido a recorrer el sitio histórico de maneras no acordes a las estructuras existentes, ya que estas mismas estructuras representan grados de inseguridad y condiciones excluyentes.

El Sitio Histórico del Campo de Batalla de Boyacá representa hoy día un espacio excluyente con la población local y foránea y por su condición actual dificulta la experiencia de visita.

En la siguiente matriz se resumen las problemáticas posibles, causas y efectos en el sitio histórico:

	CAUSA	PROBLEMA	EFECTO
COMPONENTE AMBIENTAL	Inestabilidad del suelo	Procesos erosivos del suelo	Socavamiento lateral Río Teatinos
	Pérdida cobertura vegetal		
	Pendiente		
	Aumento escorrentía superficial		
	Introducción de especies exóticas e invasoras	Pérdida cobertura vegetal nativa	Aumento especies invasoras
			Volcamiento, fractura y caída de ramas, alelopatía
			Pérdida visual campo de batalla por ser especies de porte alto
			Alta capacidad reproductiva de las especies invasoras
	Crecimiento frontera agropecuaria		Tala
	Aporte de sedimentos por el aumento escorrentía superficial	Deterioro calidad y caudal del agua Río Teatinos	Pérdida de calidad
Vertimientos aguas residuales residenciales			
Contaminación agroquímicos por malas prácticas agropecuarias			
Construcción represa Teatinos			
Pérdida de la cobertura vegetal primaria			
Construcción de la doble calzada	Impacto doble calzada		
COMPONENTE FÍSICO-ESPACIAL	BTS: Vía nacional en doble calzada	Fragmentación espacial Sitio Histórico Campo de Batalla de Boyacá.	Ruptura de la integridad espacial
	Vía Puente Boyacá-Samacá (nacional)		Segregación de elementos compositivos del conjunto del Sitio Histórico
	Senderos peatonales y vías vehiculares internas del sitio histórico	No continuidad de los senderos, inexistencia de andenes en las vías vehiculares.	Se prioriza al vehículo sobre el peatón. Se generan riesgos por el uso mixto de las vías.
	Mantenimiento deficiente del sitio histórico	Deterioro de elementos de infraestructura, edificaciones y monumentos	Mala imagen, costos mayores de recuperación y rehabilitación.

COMPONENTE FÍSICO-ESPACIAL	Señalización inadecuada	Deficiencia en la información. Falta de identificación apropiada del Sitio Histórico. Externa e interna al Sitio	Minimización de la relevancia simbólica y funcional del Sitio Histórico. No hay sentido de pertenencia. Se olvida la historia. No hay vinculaciones de las redes peatonales y vehiculares No hay información pedagógica y contextos representativos del parque histórico
	Delimitación del sitio histórico	Identificación del Sitio, lugares	Conflictos con comunidades y propietarios en la Zona de Afectación y Área de Influencia
	Infraestructura de servicios al visitante	Baja oferta de servicios	Mala imagen y baja de la carga de visitas.
	Redes de servicios públicos e iluminación	Deficiencia de redes, Inadecuada iluminación, falta de uniformidad	Altos costos de mantenimiento y tarifas, mala imagen al visitante.
	Baja oferta de parqueaderos	Congestión vehicular. Bajan las visitas	Deterioro de zonas adyacentes. Baja la carga vehicular.
COMPONENTE SOCIAL	Deficiente administración del Sitio	Inadecuada Infraestructura	Falta de Puentes Peonales
	Incumplimiento Compromisos de BTS		Mala Ubicación de los Retornos
			Accidentalidad
			Disminución en el comercio
			Disminución de afluencia de visitantes
			No existen acceso para personas con discapacidad
	Poca gestión de Recursos		Exclusión de visitante con discapacidad
Doble Calzada	Inexistencia parques infantiles		
	Falta de señalización		
	No hay delimitación del parque		
	Deficiencia de Servicios Públicos: Sanitarios, Iluminación		

COMPONENTE SOCIAL	Corrupción	Mala Administración del sitio	Descuido del sitio y de los monumentos
	Falta políticas culturales directas sobre el sitio		No existen programas de mantenimiento permanente
			Inexistencia de actividades académicas, culturales y recreativas
	Concesiones que han hecho las entidades públicas con entidades particulares para manejo del sitio	Exclusión de la comunidad de la zona	
		Falta de sentido de pertenencia	
		Inseguridad en el sitio	
	Deficiente administración	Valoración inadecuada del sitio	Hurto de elementos patrimoniales
			No hay sentido de pertenencia de la comunidad y de las instituciones públicas y privadas
			Sesgo en el conocimiento histórico y cultural del sitio
			Mal uso del sitio
			Intervención inadecuada de los monumentos y del sitio
			Lectura inadecuada del sitio como patrimonio nacional - Desarraigo
			Exclusión y maltrato de la comunidad local en conmemoraciones nacionales y militares
Mala difusión de la información del sitio	Falta de Investigación y estudios sobre sitio	Abuso de autoridad en las conmemoraciones nacionales y militares	
		Exclusión de la comunidad local	
Inexistencia de proyectos comunitarios	Falta de Investigación y estudios sobre sitio	Desconocimiento de los hechos ocurridos en el lugar.	
		Mala patrimonialización del sitio: los monumentos son réplicas eurocéntricas	
Falta de promoción turística del sitio			
Poco interés de los entes académicos y científicos			

COMPONENTE HISTÓRICO	Discurso oficialista de la Historia		Inexistencia de un museo que exhiba elementos alusivos a la época
			Dispersión de la Documentación histórica del sitio
	Falta de Investigación	Inexistencia de Guiones Museográficos	Poca información de los monumentos para los visitantes
	Falta de Gestión		No existe una ruta para recorrer el sitio
			Desarticulación del sitio y los monumentos que lo integren
	Inexistencia de Recursos		Escasa información para promoción turística del sitio
			Falta de Sentido de pertenencia sobre el sitio
	Falta de interés de instituciones académicas		Falta de proyectos educativos con vinculación de la comunidad local
			Embelllecimiento del sitio con jardines y plantas nativas
	Alumbrado navideño y en general malos usos del lugar	Contaminación del sitio y su entorno	Deterioro de los Monumentos y del río Teatinos
	Falta capacitación y sensibilización a los visitantes		Mala presentación del sitio y disminución del turismo
	Insuficientes recipientes para la recolección de la basura		
	Los espacios verdes son usados para necesidades fisiológicas		Deterioro y extinción de especies nativas
	Presencia de lavaderos de zanahoria y demás establecimientos comerciales		
	Monopolización del comercio en el sitio	Falta de Oferta de servicios	Desempleo en el entorno
	Desvinculación de la comunidad con el sitio		
Falta Proyectos productivos	Desarraigo de los visitantes		
	Alto costo en los productos que se ofrecen actualmente		
Falta inversión y financiación		Inexistencia de hoteles	
		No hay oferta de productos típicos en el sitio	

COMPONENTE HISTÓRICO	Falta de Gestión		No hay restaurantes Falta servicios de salud
	No existe un fondo documental que permita la ubicación de la información en los archivos local y regional, y para algunos casos a nivel del AGN.	Dispersión de las fuentes	El PEMP requiere de una investigación documental que exige más esfuerzos para hacer un diagnóstico, en comparación a otros componentes donde el diagnóstico puede ser In situ.
	La falta de cooperación administrativa de las entidades encargadas del manejo de la documentación en relación al sitio histórico a nivel departamental.	Limitaciones al acceso de la información	La carencia de cierta información impide tener la comprensión cabal del sitio histórico.
	Ausencia de un sistema técnico y recursos para disponer de personal especializado a nivel regional. El AGN tiene una organización básica carente de descriptores.	Carencia de organización archivística en la documentación	Dificultad para encontrar la información requerida.
	No hay suficientes referencias bibliográficas en relación a las diferentes perspectivas que se necesitan para trabajar la temática.	La consolidación del sitio histórico como temática nueva	La investigación se hace aún más dispendiosa al partir básicamente desde cero.
	No se ha desarrollado una línea de investigación que profundice el tema.	El escaso interés del sector académico por la historia militar y las batallas	El análisis y reconstrucción del territorio demanda más tiempo.
	La elaboración historiográfica esta bajo criterios de crónica histórica.	Los trabajos en relación a la Batalla no referencian sus fuentes	Dificultad de dar cuenta de algunos aspectos puntuales del acontecimiento histórico con la rigurosidad requerida.
JURÍDICO INS.	Ausencia de reconocimiento del área de estudio y sus énfasis	No existe una política única para el manejo de la zona, y no existe normativa e instrumentos jurídicos, de planificación, gestión y financiación, en materia de promoción, mantenimiento y sostenibilidad del monumento	Las entidades cuentan con una capacidad limitada de acción en el área y tampoco tienen las herramientas para incidir de manera positiva en el territorio

JURÍDICO INSTITUCIONAL			No existe zonificación del territorio en los planes de ordenamiento asociada a los usos culturales y de conservación monumental. La zonificación que contiene el POT de Tunja promueve usos agropecuarios y usos asociados a la protección ambiental del territorio y no responde a la protección del sitio histórico y cultural.
	No se ha abordado al monumento y el sitio histórico de manera estratégica por la nación, el departamento y los municipios	No hay focalización ni coordinación en los programas y proyectos	Programas y proyectos ineficientes o con baja posibilidad de ser implementados
	Ausencia de programas y proyectos para la gestión predial	Problemas de adquisición	Se afecta la capacidad de acción del gobierno, en la medida en que existen obstáculos para la articulación de propuestas con los propietarios de los predios o incluso para la compra de los predios que se requieran
		Problemas de tradición o finalización de procesos de adquisición pública	
Problemas espaciales (cabida y linderos)			
Problemas de ocupación / posesión / control urbano			
Ausencia de uniformidad normativa, institucional y presupuestal / financiación para el ámbito objeto de estudio.	No hay regulación clara sobre recursos para su financiación, ni restricciones o lineamientos sobre su utilización.	En materia de presupuesto no se concreta específicamente recursos o proyectos específicos a partir de los cuales se potencie la zona y se busque la conservación de los valores históricos, patrimoniales y turísticos del monumento.	
ADM. Y TURISMO	Existe ausencia de un marco institucional adecuado. Existen instancias locales y departamentales en materia institucional, no obstante, sus competencias y actuaciones en materia cultural y turística son dispersas, sin que se evidencie interrelación o coordinación entre sus actuaciones.	Los instrumentos de planificación (planes de ordenamiento) y los planes de desarrollo municipal y departamental no guardan coherencia en materia de regulaciones respecto del monumento. No hay priorización de programas y proyectos asociados al mismo.	Las entidades cuentan con una baja capacidad de acción en el área y tampoco tienen las herramientas para incidir de manera positiva en el territorio

ADMINISTRATIVO Y TURISMO	Bajo presupuesto	Falta de una estructura administrativa propia	Falta de gerencia para la solución de problemas
	Administración dentro de la estructura de la Secretaria General de la Gobernación de Boyacá		Pérdida de la posibilidad de obtener financiación con recursos como donaciones o eventos de carácter cultural
	Producto turístico inexistente o muy poco desarrollado	Falta de un modelo de negocio para la sostenibilidad financiera del sitio	Decaimiento paulatino del sitio
	Financiación exclusiva con aportes públicos		Pocos recursos para reinversión
	Conflictos por el uso del suelo con predios vecinos		Pocos recursos para mantenimiento
	Involucrados (Nación, Departamento, Municipios, Fuerzas Militares, Corporaciones Regionales, etc) sin roles ni obligaciones definidas		
	Costos son superiores a las fuentes de financiación		
	No existe museología de recorrido	Sitio poco atractivo para los visitantes	Deterioro por falta de apropiación
	Infraestructura deficiente y en mal estado		Abandono
	No existen guiones de interpretación		Vandalismo
	No existen actividades conexas a la visita de los monumentos		Pocas visitas
	Sitio de paso en el camino a otros destinos principales		
	No existe contexto de la importancia histórica del sitio y los personajes a los que honra		Pocos beneficios para población vecina
	Falta de mercadeo del sitio y sus atractivos		
Falta de renovación en el sitio hace que los visitantes antiguos no tengan interés en volver.			

ADMINISTRATIVO Y TURISMO	No existen zonas de parqueo adecuadas	Deficiente infraestructura para el turismo	Bajo interés por parte de prestadores de servicios turísticos en incluir el sitio en los recorridos	
	No existe acceso en el sentido Norte-Sur			
	Acceso en el sentido Sur-Norte no está bien demarcado			
	Visual del sitio afectada por intervenciones de ingeniería invasivas como la doble calzada			Desorden y poco control en altas temporadas
	Puntos de comercio son pocos y monopolizados			Visitas de poca significancia para el turista
	No existen espacios para la venta de artesanías o <i>souvenirs</i>			
	Punto de información deteriorado			
	Sitio fragmentado con atractivos fuera del recorrido habitual de la visita como la Casa de Teja, el Campo de Batalla y el Obelisco			Poca relevancia del sitio en el circuito turístico boyacense
	No existen cerramientos adecuados del sitio			
MUSEOLOGÍA Y PEDAGOGÍA	Ausencia de investigación curatorial en el lugar para comunicar contenidos y generar experiencias de visita	Recorrido sin guion museológico	Recorrido limitado a un reducido sector del sitio y que no comunica contenidos producto de investigaciones. Las actividades se limitan a caminar y tomar fotografías.	
	Falta de estudios públicos concretos	Recorrido que no genera experiencias de aprendizaje, interacción ni apropiación.	Silencios curatoriales: Río Boyacá-cuerpos de agua, especies bióticas, geología, comprensión del campo de batalla, estrategias y hechos, pintura rupestre.	
	Falta de reconocimiento en el territorio de los hechos, la trayectoria y transformaciones del paisaje.		Recorrido limitado a un reducido sector del sitio y que no comunica contenidos producto de investigaciones.	
	Falta de valoración integral del sitio.			Visitas guiadas con inexactitud en la información dada al público.
	Cambios en el discurso por ser espacio de influencia política desde su concepción	Falta de un centro de investigación y centralización de la documentación del Sitio	Paradigmas de “lo original” y “la verdad”, versiones de los hechos de la Batalla de Boyacá y las transformaciones del sitio con inexactitudes y ausencia de fuentes	

	Espacio de materialización de ideologías y tecnologías en el contexto mundial (paisajismo, urbanismo, proyecciones)	Falta de criterios de adquisición y manejo de bienes muebles	Desconocimiento y/o descentralización de fuentes de información
	Ausencia de investigación dedicada específicamente al Sitio involucrando los hechos, las transformaciones y el territorio		
	Ausencia de manual de imagen del sitio	No hay manejo de imagen del sitio	Diferentes logros institucionales
	Ausencia de un proyecto de diseño museográfico.	Heterogeneidad de la museografía	Diferentes materiales y sistemas de montaje Publicidad comercial en competencia
INFRAESTRUCTURA	Ausencia de un proyecto de accesibilidad y conexión	Desconexión y falta de accesibilidad al Sitio y los sectores que lo comprenden (sectores sur y norte de la vía panamericana y sector de piedras de Barreiro)	Senderos, accesos y pasamanos en mal estado
	Impacto vía panamericana		Ausencia de acceso a público con movilidad reducida
	Impacto doble calzada		Falta de conexión entre los sectores a cada lado de la vía panamericana y sector piedras de Barreiro
	Falta de entrada en el sector norte (obelisco y arco) y zona de parqueo		Accidentes y riesgo de nuevas emergencias en la vía panamericana para peatones y vehículos
	Filtraciones por cubierta del restaurante, en parte ocultas por cielo raso.	Patologías asociadas a humedad proveniente de la cubierta o el terreno	Algunos de los espacios sin uso son espacios cerrados que no se ventilan y se convierten en espacios húmedos e insalubres.
	Desprendimientos de alfajías y falta de sello entre el vano y la carpintería, que permite el ingreso de agua lluvia por la fachada del café del acceso.		El Café del acceso se inunda en momentos de lluvias fuertes.
Filtraciones por cubierta del ciclorama y por el muro de contención.	Posible inicio de deterioro de la pintura del ciclorama por concentración de humedad en el muro de contención		

	Falta de mantenimiento o actualización de sistemas de extracción o circulación de aire en el restaurante y el ciclorama.	Instalaciones obsoletas o instalaciones parásitas inadecuadas (hidráulicas, eléctricas, gas, ventilación)	Mal funcionamiento de aparatos y equipos
	Derivaciones de la instalación de gas en el restaurante, por modificaciones en la distribución, algunas por piso.		Riesgo de incendio por eléctricas o gas
	Derivaciones de la red eléctrica, algunas por canaletas, otras con cables pelados y sin conexión de aparato (general en todas las construcciones)		Mayores consumos de agua o energía.
	Aparatos sanitarios deteriorados, de alto consumo de agua, algunos con fugas permanentes.		
PLANEACIÓN URBANA	<p>1. Definición del área afectada y la zona de influencia de acuerdo con el criterio de distancia (y en relación a la estructura predial).</p> <p>2. Desconocimiento de las siguientes condicionantes en la definición del área afectada y la zona de influencia del BICN:</p> <p>a. Hechos históricos.</p> <p>b. Elementos ambientales, visuales y paisajísticos.</p> <p>c. Componentes físicos del territorio.</p> <p>d. Dinámicas socioeconómicas.</p> <p>e. Proyectos y desarrollos de infraestructura vial.</p>	Inapropiada delimitación del BICN y su zona de influencia	<p>1. Exclusión de áreas con valores históricos y simbólicos dentro de las delimitaciones del área afectada y la zona de influencia.</p> <p>2. Inclusión de sectores sin valores contextuales como parte de la zona de influencia.</p> <p>3. Imposibilidad de regular o controlar los desarrollos y actividades en zonas estratégicas por no hacer parte del área afectada o la zona de influencia.</p>
	<p>1. Los instrumentos de ordenamiento territorial de Tunja y Ventaquemada no cuentan con una reglamentación de uso y edificabilidad para el área, en función de la protección de los valores paisajísticos y contextuales del BICN.</p> <p>2. Falta de capacidad técnica para la formulación, implementación y seguimiento de directrices de protección del patrimonio cultural, al interior de las administraciones municipales.</p>	Ausencia de regulación de las actividades y formas de ocupación permitidas en el Sitio Histórico y su zona de influencia	<p>1. Posible desarrollo de usos conflictivos y de alto impacto en el entorno inmediato del BICN.</p> <p>2. Eventual afectación de los valores paisajísticos del contexto del BICN por construcciones con densidades y condiciones espaciales o materiales inadecuadas.</p> <p>3. Desarrollos de infraestructura vial que comprometen la unidad paisajística y la imagen homogénea del entorno del BICN.</p>

PLANEACIÓN URBANA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inexistencia de una red de espacio público y una red vial local eficiente. 2. Fuertes condicionantes topográficas del entorno del BICN. 3. Falta de disposición de mobiliario e infraestructura de apoyo a la actividad cultural del Sitio Histórico. 4. Carencia de actividades y/o programación cultural que promueva el acercamiento de la población local al BICN. 	<p>Desarticulación entre el Sitio Histórico y las dinámicas socioculturales y urbanas del Centro Poblado de Ventaquemada</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de apropiación social por parte de la población local vecina. 2. Desconocimiento del valor histórico y falta de divulgación. 3. Ausencia de control social. 4. Percepción negativa del lugar, asociada a inseguridad y práctica de actividades indebidas.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trazado de la doble calzada. 2. Fuertes condiciones topográficas del lugar. 3. Ineficiente red de senderos y caminos peatonales. 4. Inexistencia de un circuito o recorrido que involucre las diferentes zonas y puntos de interés del Sitio Histórico. 5. Falta de condiciones mínimas para la circulación de personas con dificultades de movilidad. 6. Ausencia de criterios de diseño de espacio público. 	<p>Alta dificultad para el acceso y la movilidad peatonal</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fragmentación y desconexión entre las diferentes zonas del Sitio Histórico. 2. Desconocimiento de la dimensión del Sitio y todos los puntos de interés (monumentos, conos visuales, infraestructura de apoyo, entre otros). 3. Percepción de segregación y desigualdad entre la población con dificultades de movilidad, en relación al disfrute y aprovechamiento del lugar.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inexistencia de una red de espacio público y una red vial local eficiente. 2. Fuertes condicionantes topográficas del entorno del BICN. 3. Falta de disposición de mobiliario e infraestructura de apoyo a la actividad cultural del Sitio Histórico. 4. Ausencia de criterios de diseño de espacio público. 5. Carencia de actividades y/o programación cultural complementaria que promueva el acercamiento de la población al BICN. 	<p>Déficit cuantitativo y cualitativo de la infraestructura y los servicios de apoyo del Sitio</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilización indebida del espacio y realización de actividades inapropiadas al interior del Sitio. 2. Presencia de desechos sólidos, problemas de iluminación, y falta de una estrategia de comunicación y señalética eficiente. 3. Desaprovechamiento del alto potencial cultural y educativo del lugar. 4. Comunicación inadecuada y divulgación de conceptos cuestionables en relación a los hechos históricos acontecidos en el lugar.

BIENES MUEBLES	Política de manejo de los bienes muebles es inexistente	Traslados no son planeados y no hay estudios acordes con el nuevo entorno de emplazamiento	Deterioro de los monumentos a nivel estructural y estético: Manchas causadas por acumulación de contaminantes y/o escurrimientos Crecimiento de biopatina Crecimiento de plantas vasculares Productos de corrosión acumulados en soportes metálicos Abrasión de superficies de piedra Inestabilidad estructural de algunos elementos
		Ausencia de mantenimiento no hay plan de mantenimiento durante el año	
		Ejecución de intervenciones para actos de conmemoración	
	Información respecto al conjunto de bienes muebles es insuficiente	No existe un guion que guíe la visita a los monumentos: ausencia de elementos que recojan la información histórica e iconográfica que ayuden al visitante a una mayor comprensión de estos objetos en sí mismo y en su relación con el sitio	No hay reconocimiento de los valores de los bienes, lo que genera deterioros tales como: Grafitis Pérdida y/o fragmentación de elementos formales Acumulación de basuras que afectan el entorno
	Los senderos con que cuenta el sitio no son apropiados para la circulación entre monumentos		

Tabla 5. Matriz resumen de las problemáticas posibles, causas y efectos en el sitio histórico.

Fuente: Parra, G., Gonzales, D., Rojas, G., 2017.

Análisis del Diagnóstico

A través de los diagnósticos realizados se evidenció un deterioro general alarmante, que es propiciado por el abandono de las responsabilidades administrativas, para la consolidación de un modelo operativo eficaz que atienda las propias necesidades del lugar y la dignificación de su carácter histórico y patrimonial nacional.

Se evidencia una fragmentación espacial, que segrega áreas con contenido y de relevancia histórica, propiciando la centralización de

servicios y experiencias al visitante a áreas limitadas, desconectando otras a un olvido y abandono total.

Todas las estructuras físico-espaciales analizadas revelan condiciones de estado alarmantes, a tal grado que afectan la experiencia y el modo de vivirla por parte del visitante, el cual se ve inducido a recorrer el sitio histórico de maneras no acordes o con alguna ruta específica a las estructuras existentes, ya que estas mismas representan grados de inseguridad y condiciones excluyentes.

El Sitio Histórico del Campo de Batalla de Boyacá representa hoy en día, un espacio excluyente con la población local y general, por su condición actual dificulta la experiencia de visita.

RECOMENDACIONES

Es necesario evaluar, diseñar e implementar un modelo operativo y administrativo eficaz que promueva una operatividad y gestión de recursos continuos, que mediante un monitoreo y evaluación se pueda evidenciar la recuperación del espacio y la suplencia de las necesidades del lugar.

Se debe priorizar la ejecución de proyectos que consoliden y recuperen el espacio público y sus redes de servicios para poder recuperar condiciones de accesibilidad, confort y seguridad.

La dotación de personal y equipo debe ser acorde al plan de manejo y ejecución operativa, sustentada en su capacidad de carga turística.

Los senderos (circuitos peatonales) deben contar con la dotación de equipamiento adecuada y ajustada a las condiciones del sitio histórico.

Atender la condición de fragmentación que disponen varios terrenos pertenecientes al sitio histórico, puesto que su vinculación es primordial en la diversificación de servicios como potencial disponible.

Lo más urgente

Después de realizar un análisis específico de las condiciones físico-técnicas soportadas en diversos procesos de interpretación social,

cultural y económica, junto con el Ministerio de Cultura y la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, se establecen como prioridad los siguientes proyectos en términos de infraestructura que permiten condiciones aceptables de funcionamiento para la atención y recepción de visitantes:

*Propuesta de adquisición de predios para el Sitio Histórico
Campo de Batalla de Boyacá, etapa I, II y III*

El sitio histórico cuenta con un panorama crítico en su integridad espacial, el diagnóstico muestra que los predios que comprenden el polígono actual presentan afectaciones por fragmentación y disolución funcional e histórica, ya que se evidencian elementos fuera del polígono que son pertenecientes al contexto histórico, de alta significancia para el lugar.

Recuperación y mejoramiento del espacio público

Actualmente el sitio histórico tiene una infraestructura de espacio público con un alto grado de deterioro, falencias de accesibilidad y riesgos de seguridad en sus equipamientos, recorridos y conjuntos monumentales. Dado lo anterior, se propone que todas las labores de mantenimiento y recuperación de la infraestructura peatonal y vehicular, además de las adecuaciones en la accesibilidad de los espacios públicos y equipamientos, deban ser realizadas siguiendo los parámetros que a continuación se describen:

- Realizar estudios complementarios de espacio público
- Realizar mediante concurso la selección del diseño de cada una de las intervenciones en el espacio público
- Intervención y adecuación de senderos peatonales existentes.

Conexión sectores Obelisco y Puente de Boyacá

Existen barreras físicas que impiden al visitante acceder a áreas segregadas del conjunto espacial del sitio histórico, presentando un alto grado de deterioro por su subutilización, sin embargo poseen un alto potencial en la proyección operativa del sitio histórico.

Recuperación y mejoramiento de redes de servicios públicos

De acuerdo al diagnóstico realizado, el sitio histórico posee un alto grado de deterioro y riesgo de seguridad en la infraestructura de redes de servicios públicos, como también un deficiente manejo de las redes de acueducto y alcantarillado; por lo cual, para lograr recuperar y mejorar la prestación de los servicios del sitio histórico, subsanando necesidad y riesgos presentes es necesario:

Iluminación del sitio histórico (monumentos, caminos, senderos, plazoletas)

La infraestructura de alumbrado público de acuerdo al diagnóstico, presenta un alto grado de deterioro, varios puntos críticos de seguridad y desgaste de sus propios elementos; para subsanar los riesgos, deterioro y calidad en la red de iluminación del sitio histórico se debe diseñar un modelo de iluminación más acorde a los servicios del lugar, contemplando las nuevas tecnologías existentes en el sector.

Acceso y estacionamientos

El diagnóstico mostró que ante el inexistente acceso peatonal y la inadecuada infraestructura que brinde seguridad y demarcación en los flujos peatonales, se presenta un factor de riesgo significativo, que junto a la desatención de accesibilidad vehicular para los flujos en sentido norte-sur e inapropiada disposición espacial del acceso vehicular actual (flujos sur-norte), dificultan el acceso y control de las distintas áreas del sitio histórico.

Miradores y nuevos caminos

El campo de batalla en su paisaje no dispone de áreas con infraestructura acorde para el uso de observación del territorio, al igual se carece de guías infográficas para el entendimiento de los acontecimientos en terreno como lo muestra el diagnóstico. Existen actualmente elementos que no cuentan con conexiones adecuadas para el tránsito peatonal, presentando así situación de aislamiento, inadecuada e inexistente señalización, de igual manera son requeridos nuevos tramos de caminos que permitan la ejecución en su totalidad de un guion museográfico, aspecto importante en la optimización funcional del sitio histórico.

Debido a la ausencia de un lugar destinado a la investigación que tenga como ubicación estratégica el sitio histórico, surge la propuesta de una edificación para el desarrollo de actividades de investigación histórica, que contaría con los siguientes servicios: Auditorios (3 módulos), módulos de investigación, biblioteca, centro de documentación, aulas, área administrativa, museo, pinacoteca, mapoteca, archivo, salas de exposición, salas didácticas, áreas de servicios, cafetería, depósitos auxiliares, sala de reuniones, sala de talleres, entre otros.

CONCLUSIONES

Los procesos de intervención de infraestructura asociada al patrimonio, dependen en gran medida de la capacidad que demuestre la población del sector y los administradores públicos en ver el sitio histórico del Campo de Batalla de Boyacá como un foco de resultados en materia de desarrollo, no solo desde el punto de vista económico, sino desde el desarrollo humano y la conceptualización real de la historia. Para lo cual se debe comenzar a modernizar un proceso de pensamiento en pro de cimentar una superestructura que soporte en el largo plazo la historia que guarda dicho lugar.

Colombia debe aprovechar este momento para reconocer la historia de la independencia que comenzó en este sitio histórico de Boyacá, entendido como un proceso de implementación de estrategias de difusión de la historia de la Independencia de los países latinoamericanos, o como un lugar pionero en la implementación de procesos de dinamización de la historia.

Desde el punto de vista práctico, se hace necesario que los planificadores que estamos en el proceso de formulación y ejecución de proyectos amplíemos la visión sobre la dimensión histórica y desde esta contribuir en la conservación arquitectónica y contextual de nuestro patrimonio histórico construido.

A partir de la experiencia en la elaboración del Plan Especial de Manejo y Protección del Sitio Histórico Campo de la Batalla de Boyacá y un ejercicio comparativo con las políticas mundiales, vemos cómo nuestra

propuesta tiene criterios claros de funcionamiento y comprensión de acciones concretas frente a los íconos arquitectónicos, construyendo así una nueva manera de interpretar la historia de las ciudades, regiones y poblados en lo largo y ancho del país.

En este contexto, Boyacá tímidamente ha hecho parte de algunos procesos para la protección del patrimonio; sin embargo, frente a temas de bicentenario, libertad y gesta libertadora, no se han implementado nuevas formas de hacer que la historia llegue a las personas en sentido de lograr una apropiación histórica, patrimonial y cultural. Se hace necesario implementar nuevas formas para difundir, concebir, y apropiarse la historia de la independencia, teniendo en cuenta que debe traducirse en proyectos, recursos y correctas acciones que generen un impacto real en la población, y a su vez en la celebración del bicentenario de la independencia.

En ese sentido, el principal planteamiento que debemos hacernos desde el mismo ejercicio patrimonial es cómo, desde el principio de habitar, debe darnos el mínimo de responsabilidad sobre el conocimiento de nuestra historia: la historia de nuestra casa. Por esta razón las distintas acciones que realizamos en pro de resaltar la importancia de la historia, conducen de manera directa a la optimización de esta manera de habitar donde un espacio, con una amplia cantidad de áreas, más que una experiencia sensorial, deberá nutrir la mente del visitante para sentir la viva llama del ser humano frente a temas como lo simbólico, la historia, los relatos de independencia y la historia del presente.

En este momento histórico ad portas del bicentenario de la gesta libertadora de nuestra nación, y la gestación de repúblicas latinoamericanas, tenemos la responsabilidad de generar acciones contundentes para resaltar su importancia como un hecho histórico de Boyacá⁴ y del país, tanto así que vemos cómo se abre una puerta en términos de patrimonio construido, donde los conocimientos aplicados en términos de restauración, conservación, organización y planificación, nos ponen a contar una historia para 6 naciones, y para miles de ciudadanos: la historia de la independencia.

4 Reconociendo la participación de diferentes lugares - regiones en este proceso.

Finalmente, en la actualidad Colombia mantiene unos procesos de exploración en el patrimonio estables, a pesar de que en el 2009 se le declara como un país de renta media-alta, que se traduce en la menor recepción de recursos de cooperación internacional para la cultura y para el patrimonio; aun así, es importante resaltar el sostenimiento de algunos proyectos en la comprensión cultural de la historia con recursos del estado que cada vez se reducen y nunca serán suficientes para las grandes necesidades del sector histórico. En este caso, vemos cómo proyectos de difusión y protección del patrimonio histórico y de grandes monumentos históricos no son de fácil realización, por el contrario, los recursos se distribuyen en pequeños proyectos para la organización de eventos públicos, que al no contar con grandes sumas de dinero, se vuelven consumibles temporales de la cultura, sin generar grandes apropiaciones históricas, simbólicas y argumentales.

Bibliografía

ALDO, Rossi. La arquitectura de la Ciudad. file:///C:/Users/Equipo/Downloads/La%20arquitectura%20de%20la%20ciudad%20-%20ROSSI.pdf

CASTELLS, Manuel. La era de la información. Economía, sociedad y cultura, vol. 3. Madrid: Alianza Editorial, 1998.

DOBERTI, Roberto. “Lineamientos de una Teoría del Hábitat: Teoría del Habitar” / Cátedra / FADU-UBA.

PARRA, G., GONZALES, D. y ROJAS, G. “Infraestructura, movilidad y accesibilidad, diagnóstico y formulación PEMP Sitio Histórico Batalla de Boyacá”. Bogotá; Mincultura, 2017.

SENA. Desarrollo y libertad. Barcelona. Editorial Planeta. 2000.

SUNKEL. y PAZ. El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo. México: Editorial Siglo XXI, 1981.