

FEBRERO, 12TH 2024

FREDERICK COUNTY WESTSIDE LIBRARY ESTUDIO DE VIABILIDAD HALLAZGOS

501 McCAIN DRIVE,
FREDERICK, MD

Preparado para
Frederick County, MD



FREDERICK
COUNTY
**PUBLIC
LIBRARIES**

Preparado por
Dewberry Architects, Inc.
8401 Arlington Blvd.
Fairfax, VA 22031

INDICE

01 | DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

02 | ANÁLISIS DEL ÁREA

03 | DEMOGRAFIA Y REQUISITOS DE ESPACIO

04 | DESARROLLO DEL CONCEPTO

05 | HALLAZGOS, RECOMENDACIONES CLAVES Y CONCLUSIÓN

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El condado de Frederick se embarcó en un estudio de viabilidad y un plan conceptual para una futura biblioteca de 15.000 pies cuadrados para dar servicio al lado oeste y norte de la ciudad de Frederick, un área que actualmente cuenta con dos bibliotecas móviles (Hillcrest y Waverley). El presupuesto de construcción es actualmente de 6,3 millones de dólares. El proyecto fue una colaboración entre la ciudad de Frederick y el condado de Frederick. Se inició un Memorando de Entendimiento entre jurisdicciones para el uso deseado del terreno. El área propuesta tiene 4.15 acres, actualmente es un parque, que incluye instalaciones de juegos infantiles, un campo de béisbol, una cancha pavimentada, instalaciones sanitarias e instalaciones para picnic.

El proceso de análisis de la viabilidad del área para la nueva biblioteca Westside de la Biblioteca Pública del Condado de Frederick en 501 McCain Drive consistió de dos fases principales: Fase 1 incluyó estudio del área, recopilación de datos y análisis programático; Fase 2 incluyó recomendaciones conceptuales para una futura biblioteca de 15.000 pies cuadrados en el área en estudio. Estos conceptos representaron una variedad de factores conceptuales, programáticos y climáticos.

La fase de análisis de este proyecto comenzó con la realización de una investigación en el área que se estaba considerando para la nueva biblioteca. Este esfuerzo recopiló datos climáticos, demografía circundante, topografía, vegetación, drenaje, servicios públicos, estacionamiento, información arqueológica, geotécnica y de tráfico. Además, este estudio incluyó el desarrollo de un programa tentativo para el interior de la biblioteca y la identificación del potencial de conectividad con el exterior. Después de completar la recopilación inicial de información sobre el sitio y el programa, el grupo encargado del proyecto se reunió con las partes interesadas relevantes del condado y de la biblioteca para discutir y revisar los objetivos del programa, y evaluar la conveniencia de la ubicación propuesta para la nueva biblioteca.

La fase de análisis conceptual del proyecto determinó si el sitio seleccionado es factible para cumplir las necesidades identificadas dentro del programa tentativo.

Basado en los hallazgos del estudio, el equipo del proyecto desarrolló cuatro (4) opciones de diseño conceptual para el diseño del terreno. Los diseños conceptuales se ilustraron utilizando planos de planta esquemáticos y otras exhibiciones necesarias para transmitir adecuadamente los conceptos de diseño. Estos conceptos "deben ser creativos y, en la mayor medida posible, minimizar los costos de construcción".

ANÁLISIS DEL ÁREA

501 McCain Drive está ubicado en el lado oeste de Frederick, MD, entre dos escuelas primarias: Butterfly Ridge y Hillcrest, respectivamente. El vecindario que rodea el sitio se considera un área con pocos servicios públicos. El límite entre la ciudad y el condado se encuentra cerca del sur del área y se debe considerar la posibilidad de un patrocinio rural. La zona no es particularmente peatonal y la región en su conjunto depende mucho del automóvil, pero está muy cerca de una serie de servicios. Al norte del sitio se encuentra la "Golden Mile", un grupo de tiendas y negocios locales junto a la Ruta 40, que tiene potencial para sinergias de diseño. Si bien el sitio en consideración elimina un parque de la ciudad, está bien situado cerca de otras comodidades de parques más grandes. El más notable de ellos es el "Westside Regional Park", que se encuentra directamente al sureste del terreno y actualmente está siendo remodelado. También hay varios parques vecinales cercanos que son de tamaño similar al parque de McCain.

El área en McCain Drive está bien situada para el tráfico de peatones y vehículos. El sitio está ubicado a menos de un cuarto de milla de una parada de autobús a la que llegan dos rutas separadas. Entre estas dos rutas, el sitio puede acceder a los 3 principales distritos comerciales de Frederick: el centro comercial, "Golden Mile" y el centro comercial Francis Scott Key. En cuanto al tránsito vehicular, el sitio está situado entre la Ruta 40, la Ruta 15, la I-70 y la I-270, brindando conectividad al condado y a los recursos regionales más grandes. Como se mencionó, el área también es accesible a pie desde dos escuelas primarias y un gran parque regional. Más allá de estas comodidades, el sitio está rodeado de zonas residenciales, lo que podría aludir a una mayor tasa de patrocinio de peatones por parte de la comunidad circundante.

DEMOGRAFIA

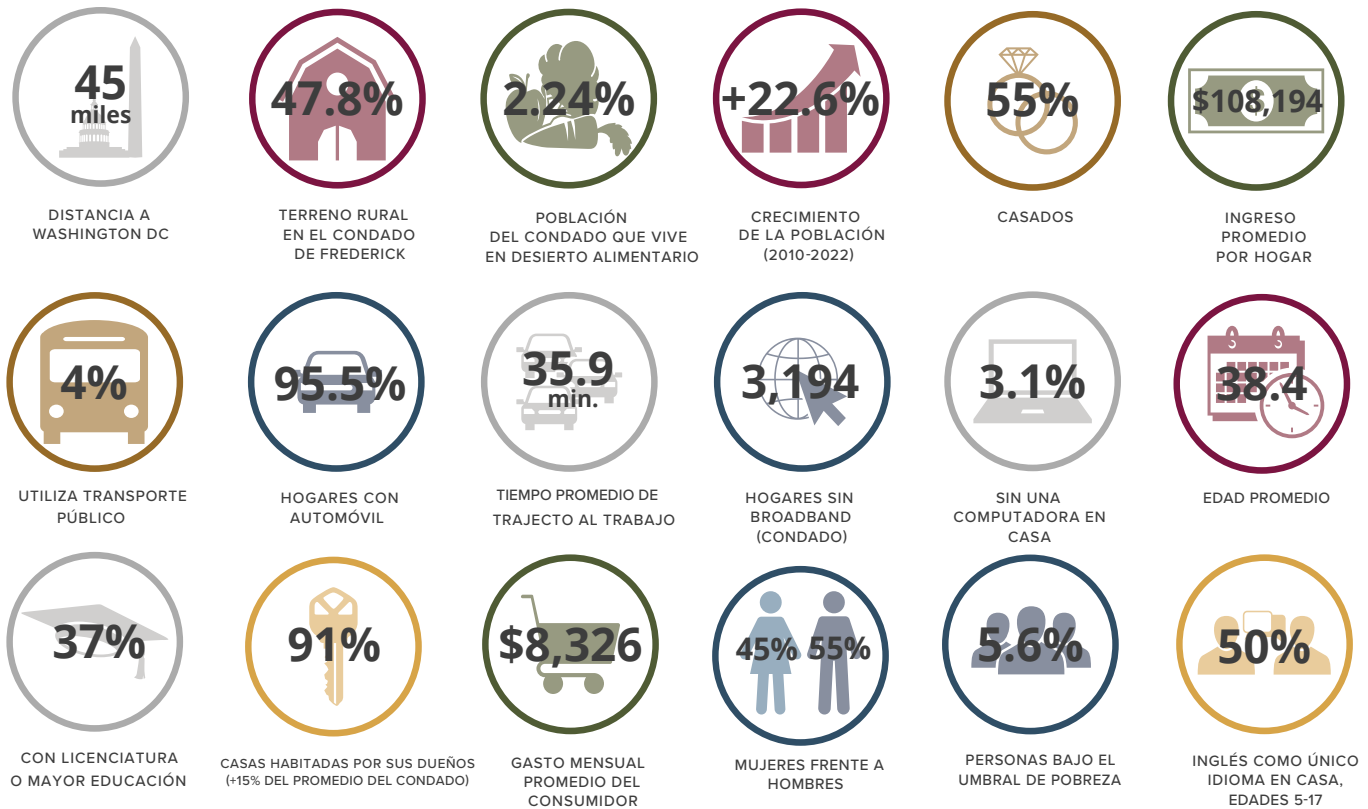


IMAGEN 23. INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA PARA LOS RESIDENTES BASADO EN RECORDS 7505.05 Y 7505.06 DEL CENSUS Y DEL CONDADO FREDERICK, COMO APLIQUE.

REQUISITOS DE ESPACIO

Durante las reuniones y charlas se hizo hincapié en la necesidad de proporcionar espacios al aire libre propicios para la participación familiar y comunitaria.

Se sugiere un Jardín de Lectura (Reading Garden) adyacente a los Servicios de Biblioteca, y un área de Jardín Programado adyacente a los Servicios de Biblioteca y la Sala de Reuniones para promover la participación de la comunidad, para reunirse a aprender sobre el medio ambiente a través de programas de jardinería.

Algunas de las actividades propuestas son:

- Jardineras elevadas para hortalizas
- Programas de intercambio de semillas
- Lecturas sobre botánica, semillas, y cuidado de plantas.

DESARROLLO DEL CONCEPTO

Espacio público

Diseñar un sitio y un edificio eficientes y conscientes del clima que permitan que el edificio pueda ser utilizado por el sistema bibliotecario.

Activar el área exterior como espacio público

Minimizar la tala de árboles siempre que sea posible.

Diseñar el sitio para acomodar la programación al aire libre y el diseño "tipo parque".

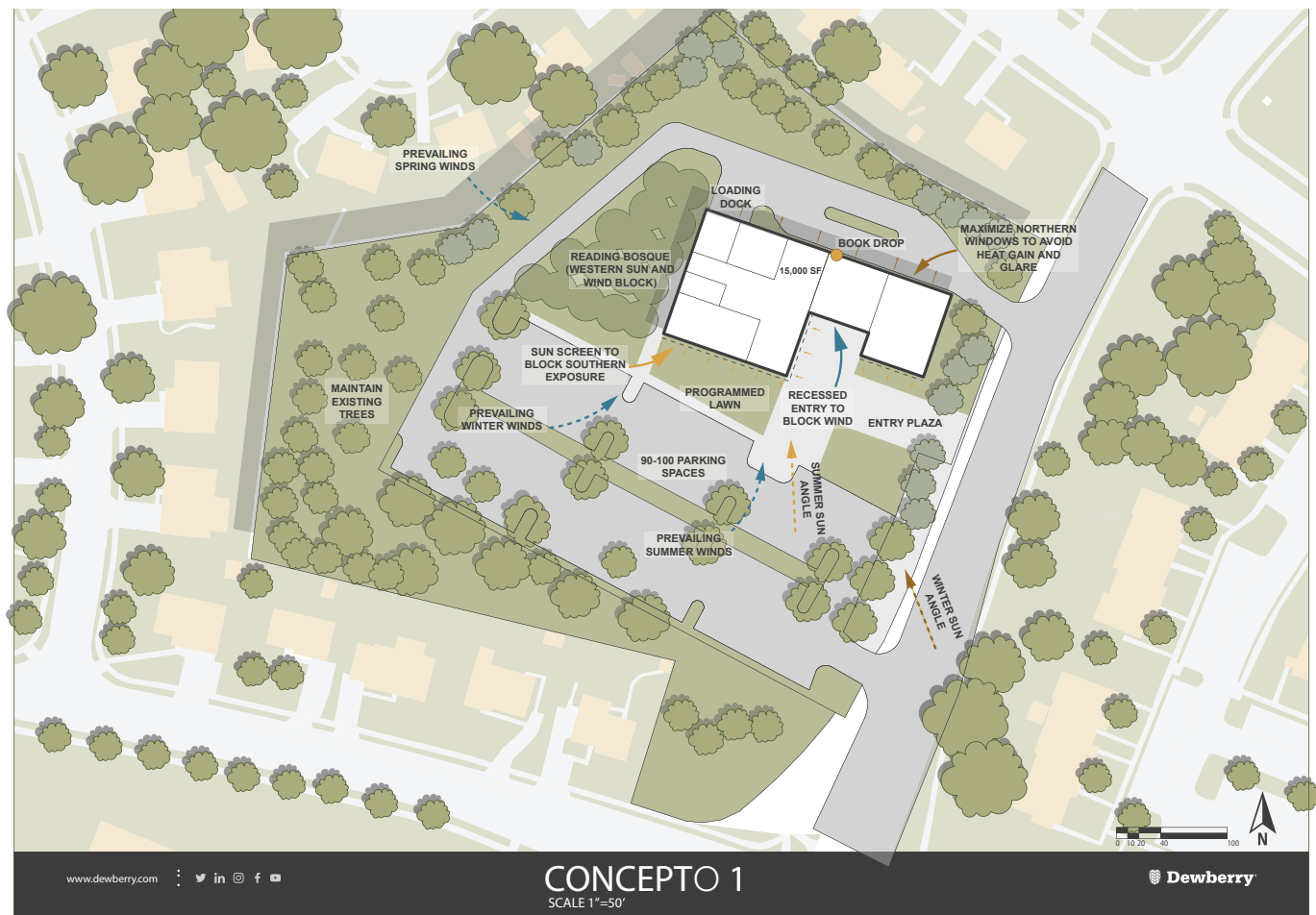
Mantener zonas de separación y amortiguamiento de la zona residencial

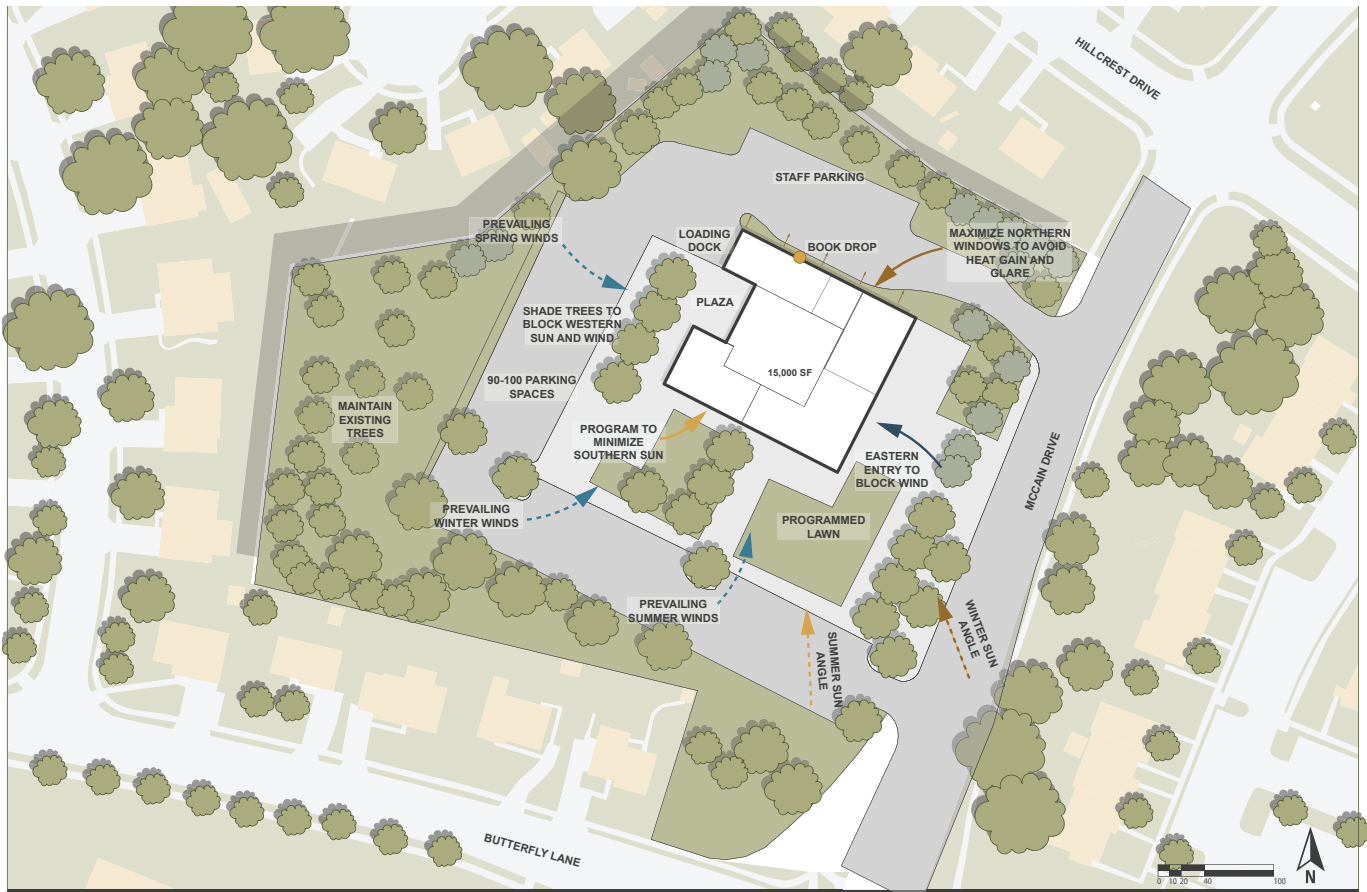
Ubicar el edificio y el estacionamiento en áreas que minimicen la contaminación acústica y consideren las líneas de visión hacia las propiedades residenciales adyacentes.

Minimizar la congestión del tráfico

Ubicar el edificio y el estacionamiento de manera que no aumente la congestión producida por las escuelas Hillcrest y ButterflyRidge.

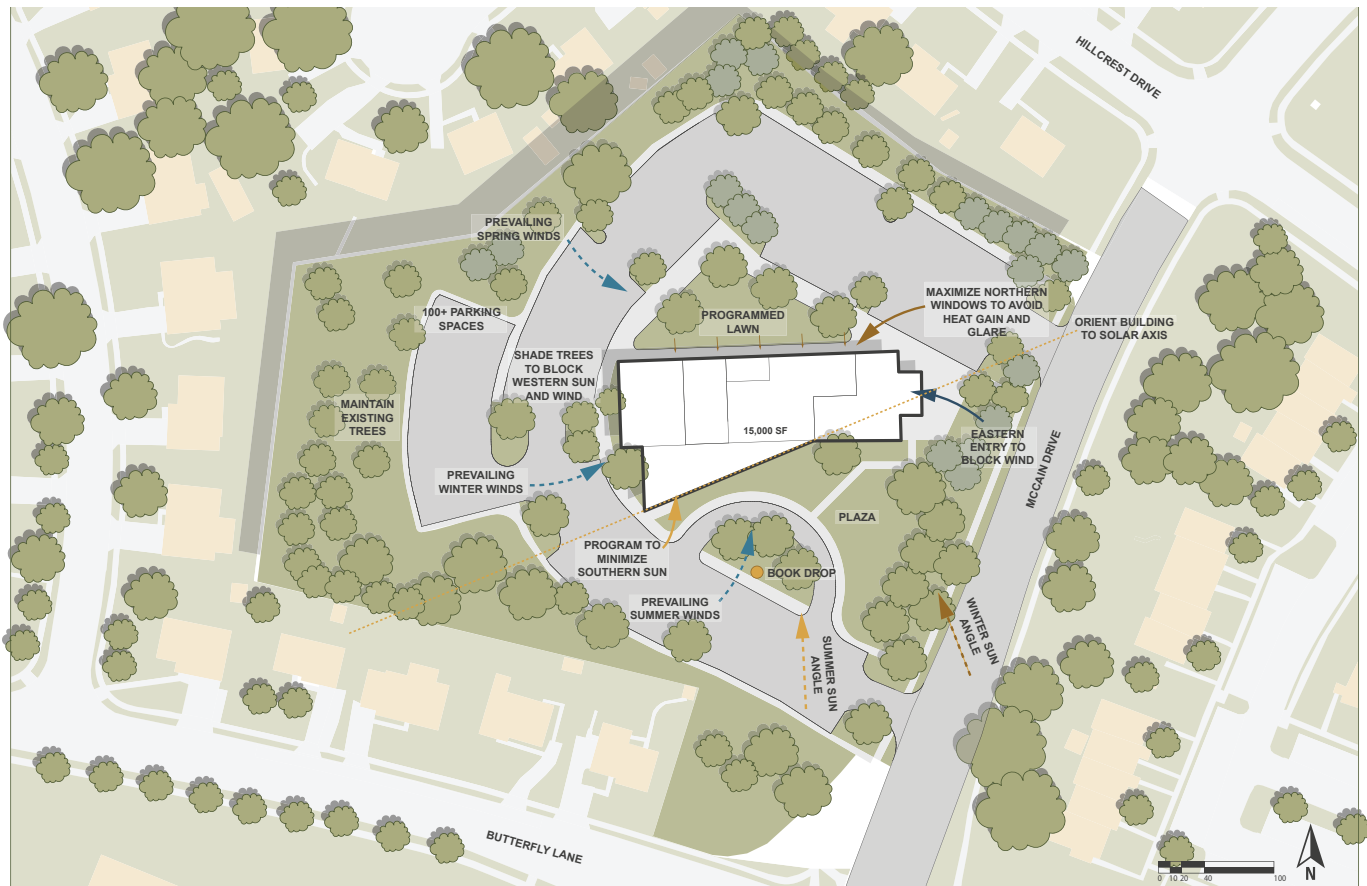
Desarrollo de conceptos





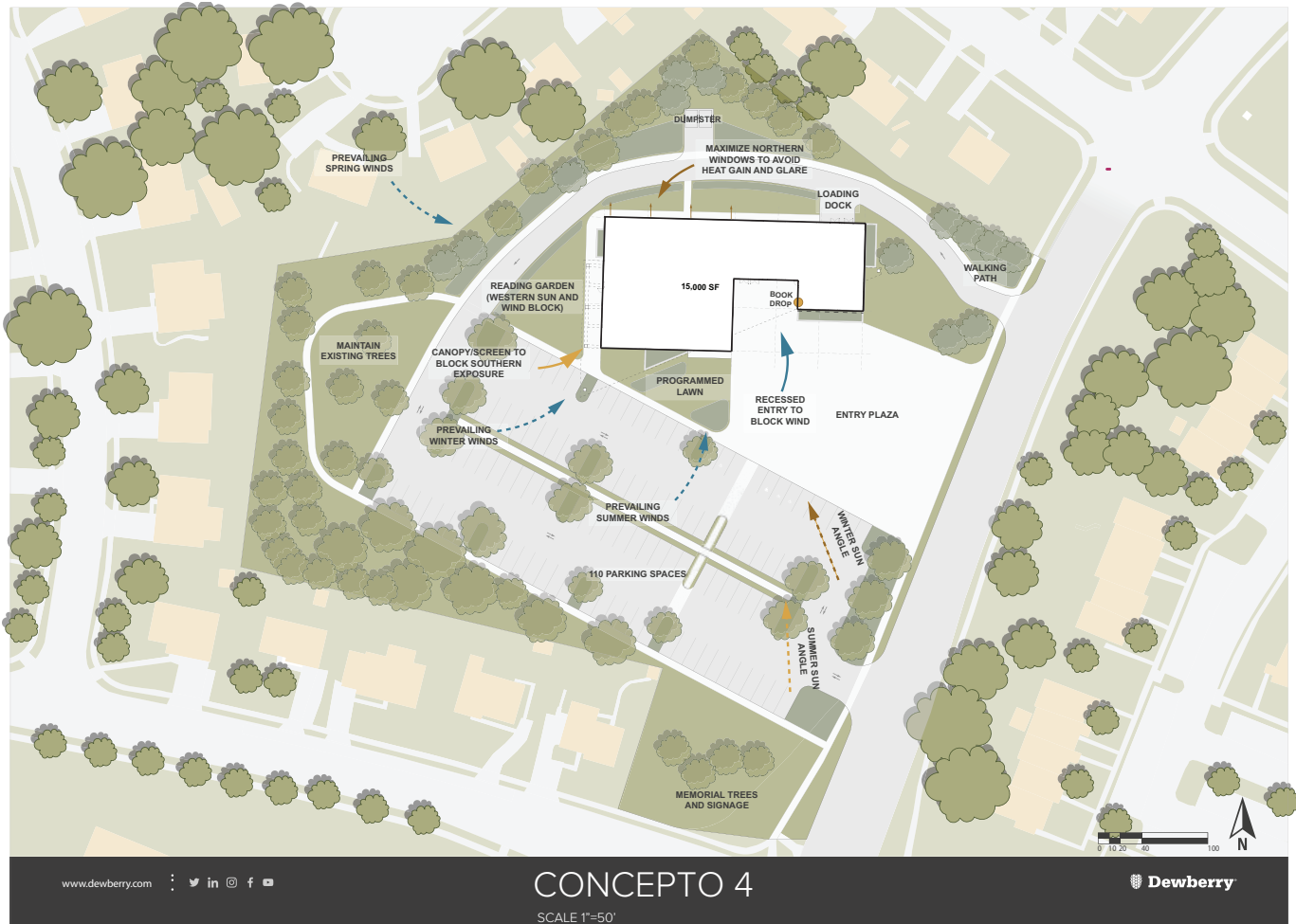
CONCEPTO 2

SCALE 1"=50'



CONCEPTO 3

SCALE 1"=50'



Características principales

- Mantener el requisito de más de 100 espacios de estacionamiento
- Mantener la mayoría de los árboles existentes que se encuentren en buen estado
- Crear una plaza en la entrada
- Reactivar el área como un espacio público similar a un parque, con senderos para caminar y áreas para que usuarios de la biblioteca y el público en general se sienten al aire libre
- Crear visibilidad hacia la biblioteca desde la intersección
- Proveer una entrada empotrada para atraer a los usuarios a una entrada íntima
- La cobertura triangular crea interés arquitectónico al mismo tiempo que protege el edificio de las condiciones climáticas
- Proveer entrega de libros para peatones junto al área del personal

HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES CLAVE

Resultados clave

- 1. Condiciones Del Área:** El área aparenta ser una ubicación factible para el programa descrito para una nueva biblioteca. Las necesidades de estacionamiento proyectadas y las condiciones del edificio pudieron adaptarse al sitio con flexibilidad para múltiples diseños. Garantizar un drenaje adecuado con las condiciones del suelo subyacente y mantener los árboles existentes siempre que sea posible son los dos elementos principales del sitio que deberán estudiarse más a fondo durante el diseño y la construcción de la biblioteca.
- 2. Necesidades Programáticas:** El programa de la biblioteca sucursal se puede acomodar en un espacio de 15,000 pies cuadrados y en un perfil lineal más delgado que maximiza la flexibilidad futura. La programación atendería especialmente las necesidades de los servicios para jóvenes y de los usuarios bilingües o de ESL. El programa es bastante típico de bibliotecas de este tamaño, pero hubo varias características destacadas que mencionó el personal de FCPL. Entre ellos se encuentra el deseo de conectividad wifi con opciones de asientos flexibles y una sinergia entre la programación juvenil y el espacio de la sala de reuniones. El edificio se beneficiará al ubicar las colecciones y los asientos en el lado norte del edificio y una programación más relajada, como espacios de apoyo y la sala de reuniones, en el lado sur del edificio, siempre que sea posible. La condensación de las áreas de colecciones proporcionaría eficiencia circulatoria para que el personal de la biblioteca atienda a los usuarios. Será necesaria una zona de carga para el funcionamiento de la biblioteca.
- 3. Tráfico:** The Traffic Group, Inc preparó un análisis de impacto del tráfico de diligencia debida para determinar el impacto que tendría la biblioteca propuesta en el sistema vial adyacente. Traffic Group encontró que el volumen de tráfico para el area está en niveles aceptables y, según el concepto diseñado para este estudio, se proyecta que se mantendrá dentro de niveles aceptables de servicio durante los períodos pico.
- 4. Arqueología:** El Commonwealth Heritage Group llevó a cabo una evaluación arqueológica de escritorio de la Fase IA del area propuesta. Según su informe, no se prevé que el sitio tenga un potencial arqueológico significativo. Se recomienda una revisión adicional de la Fase IB más adelante en el desarrollo del proyecto para cumplir con el Maryland Historical Trust (MHT). Debido a que existe un bajo potencial arqueológico, es probable que un estudio de Fase IB no identifique ningún sitio arqueológico.
- 5. Estudio Geotécnico:** Si bien se generó un informe geotécnico preliminar para este estudio y no se encontraron aguas subterráneas ni suelos de arcilla altamente plástica y limo elástico, se requerirá exploración subsuperficial adicional, como se describe en el informe geotécnico preliminar.

HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES CLAVE

Recomendaciones

1. Análisis Y Concepto

El grupo creó una serie de opciones conceptuales, explorando estrategias tanto del terreno como de construcción. El concepto preferido del equipo ubica un edificio con un perfil lineal más delgado en el lado noroeste del terreno con dos filas de estacionamiento perpendicular de doble cara hacia el sur. Esta ubicación permite el máximo mantenimiento de la vegetación existente y al mismo tiempo mitiga la contaminación acústica y la actividad en el vecindario localizado en el lado norte del terreno. Una vía de una sola dirección dedicada para entregas se propone el lado norte del edificio, mientras que el lado sureste del área de construcción se activaría un espacio tipo plaza. La ubicación de este edificio permite una variedad de tipologías de programación al aire libre que rodeen el edificio para ser disfrutadas por los clientes y las familias del vecindario adyacente.

El edificio propuesto es de una sola planta. Lo ideal sería que la conectividad con el espacio del programa paisajístico al aire libre, como Reading Garden, actividades programadas en el césped y un sendero para caminar alrededor del área con conexión con las aceras del vecindario, se integraran en el sitio y en el diseño del edificio para brindar actividades no solo para los jóvenes sino también para los adultos; esto proporciona un lugar donde toda la familia puede disfrutar de actividades apropiadas para cada edad y para diferentes grupos a pesar de la temperatura y/o diferentes condiciones climáticas.

Idealmente, al ubicar y diseñar el edificio siguiendo un concepto lineal y orientarlo en el eje este-oeste maximiza las estrategias de diseño pasivo que mejoran la eficiencia del edificio.

Colocar la entrada en la fachada sur crea una barrera desde el oeste combinando el acceso del público con la mitigación del viento. Finalmente, incorporar marquesinas y mamparas en las fachadas sur y oeste mientras se colocan mesas de trabajo y colecciones de libros en el lado norte del edificio será la mejor ubicación de programa basado en consideraciones de energía solar.

2. Mejoras Al Terreno Y La Infraestructura

- **Topografía, Drenaje Y Gestión De Aguas Pluviales:** Si bien la pendiente plana del sitio es beneficiosa para satisfacer los requisitos de accesibilidad universal y minimizar los costos de nivelación, la pendiente plana puede dificultar el logro de un drenaje positivo. Sin embargo, este desafío probablemente no sea necesario, ya que es probable que se utilice biorretención y la programación del proyecto incluye un área impermeable significativa que primero debe abordarse con técnicas de Diseño Ambiental del Sitio como biorretención, zanjas de infiltración, bioswales y similares (según las regulaciones de gestión de aguas pluviales del Departamento de Medio Ambiente de Maryland). El mayor desafío es la pendiente plana que drena a lo largo de la mayor parte del terreno, lo que conduce a una única caída en el lado norte del terreno hacia la entrada a lo largo de Hillcrest Drive. Específicamente, la profundidad del sistema pluvial existente puede dificultar la obtención de suficiente pendiente en la tubería para un drenaje positivo desde una instalación ESD típica. Las soluciones finales requerirán la confirmación de la elevación de la entrada y la capacidad de aguas abajo, y la investigación de las limitaciones dentro del drenaje pluvial en todo el lote. Si la pendiente no es suficiente, las posibles soluciones pueden incluir rellenar hasta elevar ligeramente el área sur del terreno y/o inclinar una mayor parte del terreno hacia McCain Drive.

- **Vegetación:** El predominio de los árboles de alto valor existentes son de hoja perenne y brindan protección visual para las casas existentes inmediatamente adyacentes al terreno, lo que las hace deseables de mantener. Dado que no proporcionan un bloque visual completo, se recomienda plantación suplementaria. Si es así, se debe tener cuidado dentro de las zonas de raíces de los árboles para no afectar negativamente la salud de los árboles existentes. En comparación con los árboles recién plantados, los árboles de valor medio y bajo costarán más de mantener y producirán resultados mucho menos satisfactorios, ya sea en cuanto a protección visual o sombra.

La plantación del sitio, además de la protección de hojas perennes a lo largo de la periferia, también debe incluir la plantación de árboles de sombra asociados con el estacionamiento según los Estándares de Paisaje, y Código de Administración de Tierras de la Ciudad de Frederick. Los materiales y ubicaciones de las plantas también deben tener en cuenta la optimización de la seguridad del área.

Las especies de plantas de bioretención deben elegirse cuidadosamente para soportar las fluctuaciones extremas inherentes a las instalaciones y diferentes de la plantación paisajística que tiene condiciones más consistentes. La alta porosidad del suelo y la falta de riego significan que las plantas deben soportar cambios rápidos en rangos extremos, desde temporalmente inundadas hasta extremadamente secas.

La plantación paisajística asociada con la Plaza de Entrada y el Jardín de Lectura debe ser de especies de bajo mantenimiento y resistentes al tráfico de peatones; y deberían ser poco espaciados para lograr un impacto inmediato y minimizar la colonización de especies invasoras/voluntarias (y sus consiguientes demandas de mantenimiento).

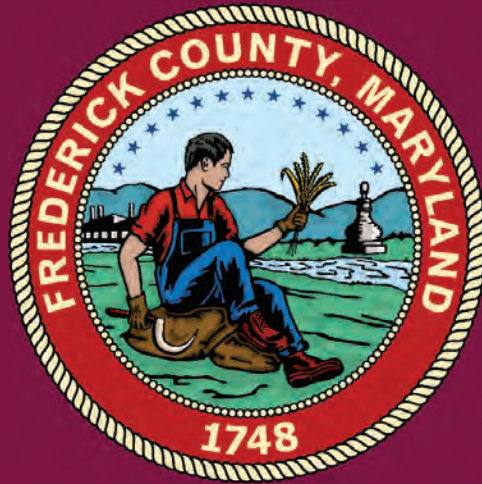
- **Estacionamiento:** El sitio tiene un tamaño adecuado para acomodar los requisitos de estacionamiento del proyecto, y el proyecto debe tratar de minimizar la pérdida de espacios de estacionamiento paralelos en McCain Drive. Sin embargo, no debe hacerlo a expensas de proporcionar entrada/salida de vehículos adecuada al proyecto, seguridad/visibilidad para peatones y entradas lo suficientemente anchas para vehículos de recolección de basura y de servicios médicos de emergencia.
- **Servicios Públicos:** Se necesitan datos adicionales para confirmar la disponibilidad y capacidad de las instalaciones existentes para satisfacer las necesidades de energía, agua potable, telecomunicaciones, electricidad y tuberías de aguas pluviales del proyecto.

CONCLUSIÓN

Este estudio de viabilidad destaca la idoneidad de 501 McCain Drive para una nueva biblioteca de 15,000 pies cuadrados en el lado oeste de Frederick, MD, manteniendo al mismo tiempo prioridades espaciales y conceptuales críticas. Al implementar las estrategias recomendadas para la ubicación, el diseño del edificios y la programación, el condado de Frederick creará un entorno bibliotecario que fomente adaptabilidad, creatividad y eficiencia para un vecindario históricamente desatendido de servicios bibliotecarios. Este terreno y el plan conceptual que lo acompaña no solo respaldarán los requisitos inmediatos de la Biblioteca, sino que también los posicionarán para crear un hito cultural dentro de la comunidad que respalde el crecimiento y el éxito a largo plazo.



FREDERICK COUNTY PUBLIC LIBRARIES



CONTACTO:

8401 Arlington Blvd.

Fairfax, VA 22031

Teléfono: 702.849.0248

Gestora de Proyectos: Zulay Marti

