

IV. SITIO

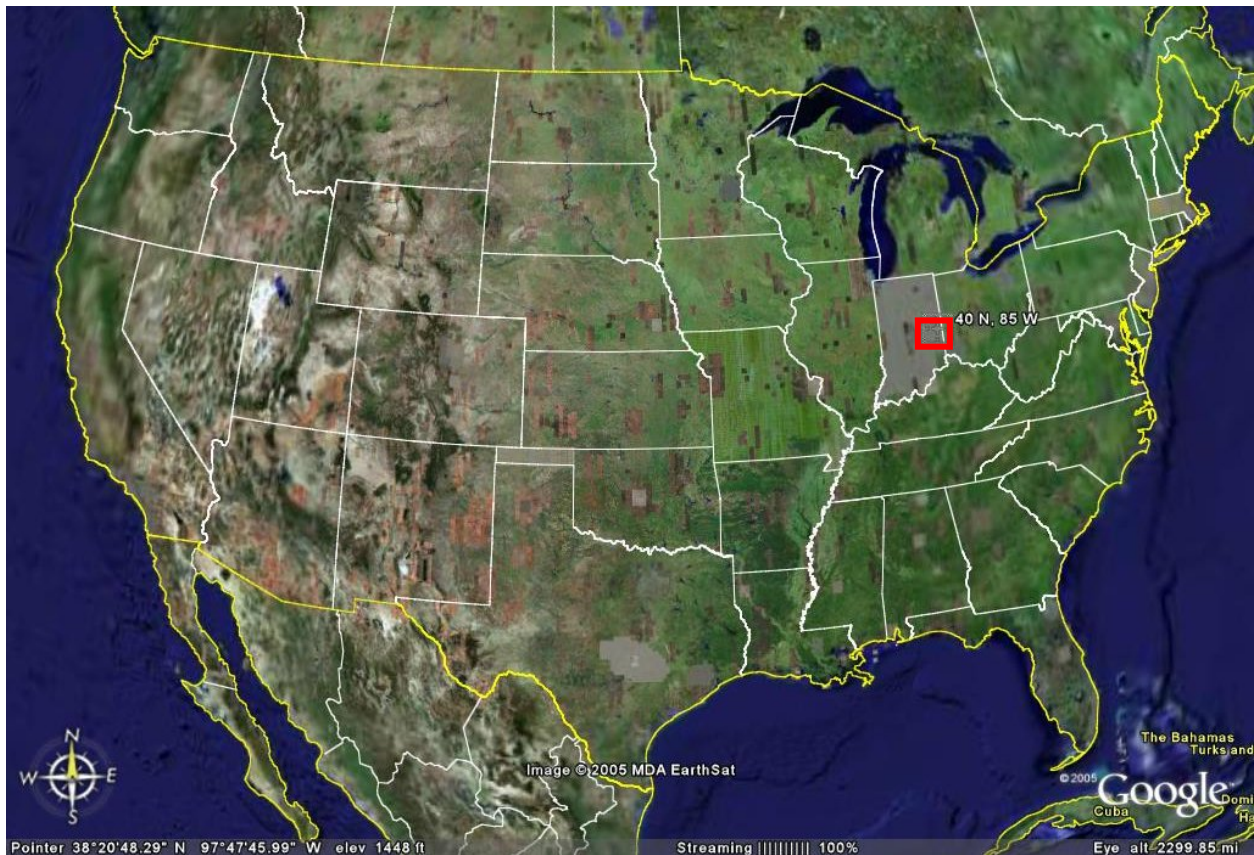
IV. 1 Introducción

Dado a que la naturaleza del proyecto se deriva de un concurso arquitectónico, los datos correspondientes a la ubicación geográfica del terreno en donde se realizará el centro acuático son muy restringidos.

IV.2 Ubicación geográfica

Los datos otorgados por la ACSA, en conjunto con el AISC, no son precisos. Para motivos de análisis se pide que el diseñador asuma que el sitio esta ubicado en las coordenadas 40° latitud norte y 85° longitud oeste.

Este punto se encuentra ubicado dentro de Estados Unidos, exactamente dentro del estado de Indiana, casi en los límites con el estado de Ohio.



Mapa de Estados Unidos mostrando la ubicación geográfica del punto 40° N y 85° W.¹

Por motivos de análisis, he decidido englobar a este punto específico dentro de toda la región central de Estados Unidos (renombrado 'Midwest' en inglés) para así

¹ Google Earth 2005.

poder llegar a conclusiones específicas que afectan directamente al sitio real en donde se va a realizar el proyecto.



Mapa del Midwest, mostrando la ubicación geográfica del punto 40° N y 85° W.²

IV.3 Características Físicas

La región Central está dominada por los Grandes Lagos (Great Lakes), dos sistemas mayores de ríos y grandes secciones de bosques y tierras agrícolas. El paisaje de la mayoría de esta región fue definido por una serie de glaciares continentales que resultaron en miles de lagos, pantanos y enormes extensiones de tierra relativamente plana. El último de los glaciares desapareció aproximadamente hace 10,000 años y muchos de los valles importantes se encuentran a lo largo de lo que fueron estos glaciares. Conforme los glaciares desaparecieron, la tierra que estuvo cubierta por hielo de hasta 4 Km. de profundidad, desarrollaron una de las tierras agrícolas más productivas en el mundo. Además de los Grandes Lagos, también se formaron miles

² Ibid.

de pequeños a medianos lagos que se han convertido en una característica de esta región, también es conocida como “tierra de los mil lagos” (Easterling y Karl, 2003).

Los Grandes Lagos es uno de los sistemas de lagos interiores más grandes en el mundo, conteniendo 20% de la reserva de agua fresca en el mundo. También proporcionan un sistema de transporte regional vía marítima y acceso hacia el pacífico vía la ruta marítima de Saint Lawrence. Esta es una ventaja competitiva vital para transportar bienes manufacturados y productos agrícolas producidos en esta región. Este sistema también está relacionado con el Río Mississippi y la mayor parte del Río Ohio, los cuales son recursos acuáticos importantes y medios de transportación que dotan una salida hacia el Golfo de México (Easterling y Karl, 2003).

La región central está delimitada naturalmente gracias al Río Ohio en el sur, donde el área hacia el norte llega hasta los Grandes Lagos incluyendo los estados adyacentes al Río Mississippi. Contiene el 12% del área terrestre de Estados Unidos y un 22% de su población. Esta área cubre una extensa variedad de ecosistemas con grandes desarrollos urbanos y suburbanos (Easterling y Karl, 2003).

Esta región puede ser dividida en tres subregiones: los paisajes forestales del sur de los estados de Missouri, Illinois, Indiana y Ohio; la tierra de cultivo de la parte del norte de estos mismos estados incluyendo a Iowa; y los bosques frondosos de Wisconsin, Minnesota y Michigan. La vegetación nativa va desde bosques caducifolios en el sur de la llamada “Península de Pradera” (es una región de praderas con pasto muy alto en el suroeste de Minnesota, Iowa y grandes partes de Missouri, Illinois y el sur de Wisconsin), dando paso a los bosques caducifolios y coníferos en el norte de los Grandes Lagos. La flora de la región está acostumbrada a sequías extremas periódicas, inundaciones, congelaciones por primavera tardía u otoño temprano, temperaturas mínimas o máximas y tormentas extremas (Easterling y Karl, 2003).

IV.4 Características Climatológicas

El clima de la Región Central de Estados Unidos es un clima típico del interior del continente, pero la presencia de los Grandes Lagos ejerce una gran influencia en lo que respecta a la temperatura y la precipitación. La precipitación anual de la región

varia desde 25" (63.5 CC) en el oeste de Minnesota e Iowa hasta más de 40" (101.6 CC) al año sobre todo lo largo del Río Ohio. La precipitación pluvial alrededor de toda la región es meramente de temporadas donde la de mayo precipitación ocurre durante el verano, aunque en el Valle del Río Ohio la precipitación sí es mucho más consistente durante todo el año (Easterling y Karl, 2003).



Mapa de la región central de EE.UU. mostrando el Río Ohio.

Los rangos de la temperatura son fijos y pueden variar de invierno a verano, año a año, e incluso de décadas a décadas con una pequeña variabilidad en los lugares adyacentes a los Grandes Lagos.

En un análisis basado en los datos registrados durante el año pasado por el Centro Climático Regional de la Región Central (Midwestern Regional Climate Center, MRCC) podemos observar tanto las temperaturas como precipitaciones logradas en las diferentes estaciones del año (ver Anexo I).

Con estos datos podemos llegar a conclusiones aplicables teniendo tanto temperaturas como precipitaciones mínimas y máximas. La temperatura promedio mínima registrada es durante el invierno, siendo de -12°C . y la contraparte durante el verano donde se obtuvo un promedio de 26.1°C . En lo que se refiere a la precipitación, se logró una máxima durante el verano de 452 CC, teniendo la mínima cantidad de 0.1 CC durante la primavera (MRCC, 2005).

Las tendencias de la temperatura anual promedio de esta región en el siglo XX indican que en la parte norte (incluyendo a los Grandes Lagos) tendrá un calentamiento aproximado de 4°F (2°C) por cada 100 años, a comparación de la parte sur del Valle de

Ohio donde la tendencia es que la temperatura bajara 1°F (0.6 °C) por cada 100 años (Easterling y Karl, 2003).

IV.5 Contexto socioeconómico

La región central es una combinación de las industrias manufactureras y del maíz, de las cuales el país completo depende. Formado por sistemas de superficies de agua y otras redes de transportaciones emergentes, provocó que en la segunda mitad del siglo XIX llegaran rápidamente grandes números de pobladores provenientes del este de Estados Unidos y de Europa. Tiene una relativamente alta densidad de población y numerosos grupos de excelencia nacional como la Mayo Clinic en Minnesota. Esta región dota al resto del país con más del 40% de la salida industrial nacional y es también responsable del 30% de las exportaciones agrícolas (Easterling y Karl, 2003).

Históricamente, la imagen que esta región ha tenido como el corazón del “Cinturón Manufacturero” ha estado asociado con la era del automóvil, y su prosperidad ha sido relacionada con las fortunas que produce esta industria automovilística. Además de esta industria, la producción de químicos, acero, papel y productos médicos son de gran importancia en esta región. Debido a la competencia extranjera, la antigüedad de la infraestructura industrial y problemas ambientales, el “Cinturón Manufacturero” perdió su fuerza de competitividad durante los años setentas llegando a ser conocido como el “Cinturón Oxidado”. Sin embargo, esta industria ha respondido con una reestructuración industrial sumamente importante basándose en el uso de tecnología moderna y componentes electrónicos, además de industrias de servicio y financieras. Mientras tanto, también se continuaron las mejoras en los métodos de cultivo y reservas de semillas logrando llevar de nuevo a los campos de maíz, soya, frutas y vegetales a niveles que llegaron a ser inconcebibles (Easterling y Karl, 2003).

IV.6 Contexto ecológico-ambiental

El uso de la tierra en la Región Central esta dominado por ecosistemas manejables como el cultivo. No obstante, la tierra natural que se encuentra a lo largo de la región esta caracterizada por tres gradientes ambientales. Primero, existe el gradiente que

existe desde el suroeste hasta el noreste de pradera que va creciendo hasta convertirse en bosque, dependiendo en la disponibilidad de agua. Segundo, el gradiente que va de norte a sur con la flora caducifolia del este (como el roble) llegando a los bosques de madera mixta (haya, maple y cicuta) que se encuentran en Michigan y Wisconsin como una característica prominente del paisaje de la zona. Tercero, esta región se encuentra en el margen sur de los bosques boreales y partes del norte de esta región contienen especies dominantes localmente, especialmente en los lugares más húmedos (Easterling y Karl, 2003).

A principios de los 90's, la región norte de los Grandes Lagos estaba constituida 42% de tierra forestal. Más del 90% de esta tierra es usada para la silvicultura comercial y más de la mitad de la tierra forestal es propiedad del sector privado no industrial. El sector forestal le da empleo a aproximadamente 200,000 personas y produce mas de \$24 billones de dólares al año en productos del bosque (Easterling y Karl, 2003).

IV.7 Conclusión

El conocer con precisión las condiciones específicas de la zona geográfica en donde se realiza este proyecto permite la elaboración de un proyecto bien informado. Tomo en cuenta los aspectos físicos, las características climatológicas, la ubicación geográfica y estoy al tanto de los elementos subjetivos que definen a esta región gracias a sus características físicas para así crear un proyecto acorde con el contexto socioeconómico general de la región.