

Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos



Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

➔ 1. Introducción

2. Planificar

- Proceso de planificación
- Diseños de referencia
- Análisis de costes

3. Diseñar

- Proceso
- Elección del emplazamiento

4. Mejores prácticas y casos de éxito

- Universidad de Texas, Austin
- Green Mountain
- Sagrada Familia

● 5. Conclusión

1. Introducción

En el mundo de hoy en el que siempre estamos "conectados", los centros de datos son el núcleo de negocio y suponen una vía para diferenciarse de la competencia. La velocidad, la eficiencia, la flexibilidad y la escalabilidad son factores críticos para ganar esta carrera ante las nuevas demandas de conectividad y procesamiento originadas por el Internet of Things (IoT) y el Big Data.

Los centros de datos habilitan el análisis inteligente de la información para tomar mejores decisiones. Han recorrido un largo camino desde que tan solo "mantenían las luces encendidas".

En efecto, el valor y la función de los centros de datos han cambiado, pero no así la manera en que la mayoría se diseña. Históricamente cada construcción se hacía desde cero, y aunque ciertamente cada proyecto de centro de datos tiene sus propias necesidades, hay mucho que ganar si se aprovecha todo lo que también tienen en común.



Aun así, la planificación de proyectos de centros de datos sigue siendo un gran desafío. A menudo, los planes no se comunican eficientemente entre las partes implicadas, y cambios menores pueden a la larga tener grandes repercusiones en los costes. Los errores cometidos durante la planificación pueden propagarse durante las fases posteriores de implantación, causando retrasos, costes excesivos, pérdidas de tiempo y, en última instancia, comprometiendo el sistema.

No se preocupe. Schneider Electric ha elaborado unos pasos prácticos que incluyen metodologías claras, calculadoras y herramientas fáciles de usar, y dispone de una completa librería de diseños de referencia para simplificar y acortar el proceso de planificación, a la vez que mejora la calidad del mismo.

A medida que los centros de datos continúan expandiéndose y evolucionando, un enfoque de diseño flexible ayudará a que el negocio crezca rápido, sin excesivas inversiones de capital ni sobreconstrucciones. Las herramientas de diseño de referencia para centros de datos le ayudarán a evitar muchos de los errores comunes, y las opciones adaptables y modulares le permitirán preparar su centro de datos para el futuro y cumplir al mismo tiempo sus objetivos de negocio (dentro de presupuesto).

Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

- 1. Introducción
- 2. Planificar
 - ➔ Proceso de planificación
 - Diseños de referencia
 - Análisis de costes
- 3. Diseñar
 - Proceso
 - Elección del emplazamiento
- 4. Mejores prácticas y casos de éxito
 - Universidad de Texas, Austin
 - Green Mountain
 - Sagrada Familia
- 5. Conclusión

2. Planificar: Proceso de planificación

Un concepto obvio pero muy pasado por alto es que la planificación y el diseño del centro de datos debe realizarse siguiendo el orden correcto desde el principio. Cuando los agentes decisores adecuados tienen la información adecuada en la secuencia adecuada, su proyecto avanzará sin contratiempos e incluso superando las expectativas.

Más que presentar detalles interminables o esbozos abstractos faltos de información, una planificación adecuada transforma unos requisitos abrumadores o poco definidos en proyectos completos. Y no tiene que llevar demasiado tiempo ni resultar frustrante.

El [proceso de proyecto](#) de Schneider Electric para el ciclo de vida del centro de datos incluye una fase de planificación estandarizada, consistente en cuatro tareas en torno a la infraestructura física que sientan las bases para todo lo que venga a continuación.

1. Establecer los parámetros clave del proyecto para controlar la arquitectura del sistema y el presupuesto

Empiece por identificar la necesidad de negocio. A continuación, determine los parámetros del proyecto relativos a la criticidad, capacidad, crecimiento, eficiencia, densidad y presupuesto.

Estos seis factores clave del proyecto fijan los objetivos primarios del proyecto.

Objetivo general del paso 1: Asegurarse de que el ajustado tiempo de ejecución se aplica en las decisiones importantes.

Partes implicadas: Finanzas, Director Ejecutivo, Ejecutivo de IT, Responsable de operaciones de IT; líneas clave de los líderes de negocio

Fase de planificación en el contexto del ciclo de vida del centro de datos, mostrando las tareas clave de la planificación



Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

- 1. Introducción
- ➔ ● 2. Planificar
 - Proceso de planificación
 - Diseños de referencia
 - Análisis de costes
- 3. Diseñar
 - Proceso
 - Elección del emplazamiento
- 4. Mejores prácticas y casos de éxito
 - Universidad de Texas, Austin
 - Green Mountain
 - Sagrada Familia
- 5. Conclusión

2. Planificar: Proceso de planificación

2. Desarrollar un concepto de sistema

La piedra angular de esta tarea es la selección de un diseño de referencia. Aunque hay un número significativo de posibles diseños de referencia, los seis parámetros clave del proyecto permitirán descartar la mayor parte de ellos. Una vez que haya reducido la lista a unos cuantos, revíselos para detectar consideraciones adicionales como la logística o la reputación del proveedor

Objetivo general del paso 2: Elegir un concepto general de infraestructura física.

Partes implicadas: Operaciones de IT, Ejecutivo de IT, Ejecutivos de las instalaciones, Ingeniero de instalaciones, Consultor experto

3. Incorporar las preferencias y las limitaciones del usuario

Estas incluyen requisitos de diseño técnico que no forman parte de los seis parámetros clave del proyecto. No obstante, en lugar de recopilar las preferencias y las limitaciones del usuario antes y usarlas para impulsar el diseño global, es mucho más eficiente adaptarlas una vez seleccionado el concepto de diseño. Si no lo más probable es que se

aleje de los diseños estándar, aumentando los costes y el tiempo de implantación.

Objetivo general del paso 3: Realizar adaptaciones de concepto para no replantear los conceptos de sistema.

Partes implicadas: Operaciones de IT, Ingenieros de redes, Ingenieros de instalaciones, Gestores de centros de datos, Consultor experto

4. Determinar los requisitos de implementación

Esto implica recopilar normas, códigos, plazos, asignaciones de recursos y requisitos de proceso. Los requisitos estándar incluyen normas de conformidad, compatibilidad de subsistemas, seguridad y mejores prácticas. Los requisitos del proyecto incluyen plazos, proveedores que deben usarse y procesos de adquisición u otros procesos administrativos específicos. Al separar los requisitos en estas dos categorías simplificará el trabajo de creación de un diseño de sistema detallado.

Objetivo general del paso 4: Crear un conjunto de reglas que deben seguirse por encima y más allá de los resultados de las tres tareas previas.

Partes implicadas: Ingenieros, arquitectos.

Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

- 1. Introducción
- 2. Planificar
 - Proceso de planificación
 - ➔ Diseños de referencia
 - Análisis de costes
- 3. Diseñar
 - Proceso
 - Elección del emplazamiento
- 4. Mejores prácticas y casos de éxito
 - Universidad de Texas, Austin
 - Green Mountain
 - Sagrada Familia
- 5. Conclusión

2. Planificar: Diseños de referencia

Como ya hemos mencionado, el enfoque de diseño de los centros de datos no ha cambiado demasiado a lo largo de los años. Históricamente, cada construcción era individualizada y se iniciaba desde cero. Sin embargo, aunque cada centro de datos tiene sus propias necesidades, entre ellos hay también numerosos puntos en común.

Con la demanda de mayores velocidades de planificación y construcción y la realidad de unos presupuestos muy ajustados, plantillas más reducidas, cargas de IT desconocidas y la alta disponibilidad necesitada, ya no resulta práctico ni rentable diseñar todos los aspectos de un centro de datos en exclusiva. La reutilización de subsistemas o diseños probados y documentados revela muchas ventajas.

Proyectos de centro de datos: Ventajas de usar un Diseño de Referencia

Es bastante habitual usar diseños de referencia al construir viviendas. Independientemente del nivel de personalización, usar un diseño de referencia puede acarrear ventajas, aunque en distintos grados.

Plan para vivienda estándar

Sólo con diseño de referencia



- Muy rápido
- Muy reproducible
- Rendimiento, costes y programación muy predecibles

Plan para vivienda semipersonalizado

Diseño de referencia con acabados personalizados



- Rápido
- Reproducible pero con acabados personalizados
- Rendimiento, costes y programación predecibles

Plan para vivienda personalizado

Diseño básico por espacios y muy adaptado



- Más rápido que partir de cero
- Reproducible por espacios: cocinas, habitaciones, garaje
- Rendimiento, costes y programación menos predecibles

...los tres planes aprovechan las ventajas de usar un diseño de referencia.

Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

- 1. Introducción
- 2. Planificar
 - Proceso de planificación
 - ➔ Diseños de referencia
 - Análisis de costes
- 3. Diseñar
 - Proceso
 - Elección del emplazamiento
- 4. Mejores prácticas y casos de éxito
 - Universidad de Texas, Austin
 - Green Mountain
 - Sagrada Familia
- 5. Conclusión

2. Planificar: Diseños de referencia

Es por ello que Schneider Electric ha identificado una manera simplificada de planificar, diseñar, construir, explotar y evaluar, que son los [Diseños de Referencia para Centros de Datos](#). Un diseño de referencia es un proyecto de sistema con una lista de atributos como las especificaciones de rendimiento a nivel de sistema, junto con los materiales y componentes. Este diseño puede ser para un centro de datos completo o para una subsección del centro de datos, como un *pod* de IT, una sala de IT, el subsistema de energía o el de refrigeración.

Tras décadas de liderazgo en innovación en la construcción de centros de datos, nuestros diseños de referencia están basados en las mejores prácticas: qué ha funcionado y qué no en los miles de centros de datos que hemos construido a lo largo de los años. Nuestro catálogo de diseños le permite localizar rápidamente aquellos que mejor se ajusten a sus requisitos con adaptaciones mínimas, ayudándole a planificar más rápido, reduciendo posibles riesgos y prediciendo con fiabilidad el rendimiento futuro. Puede combinar elementos como la refrigeración, la alimentación y la redundancia, y ver cómo estos cambios afectan a su diseño.



LIBRERÍA DE DISEÑOS DE REFERENCIA

Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

- 1. Introducción
- 2. Planificar
 - Proceso de planificación
 - ➔ Diseños de referencia
 - Análisis de costes
- 3. Diseñar
 - Proceso
 - Elección del emplazamiento
- 4. Mejores prácticas y casos de éxito
 - Universidad de Texas, Austin
 - Green Mountain
 - Sagrada Familia
- 5. Conclusión

2. Planificar: Diseños de referencia

La adopción de un diseño de referencia bien concebido puede tener un impacto positivo sobre el propio proyecto, así como sobre el funcionamiento del centro de datos durante su vida útil. Estos planes conceptuales de alto nivel simplifican la planificación ayudando a los equipos de proyecto a determinar rápidamente los parámetros clave del proyecto, proporcionando un ventaja inicial en la fase de diseño de detalle.

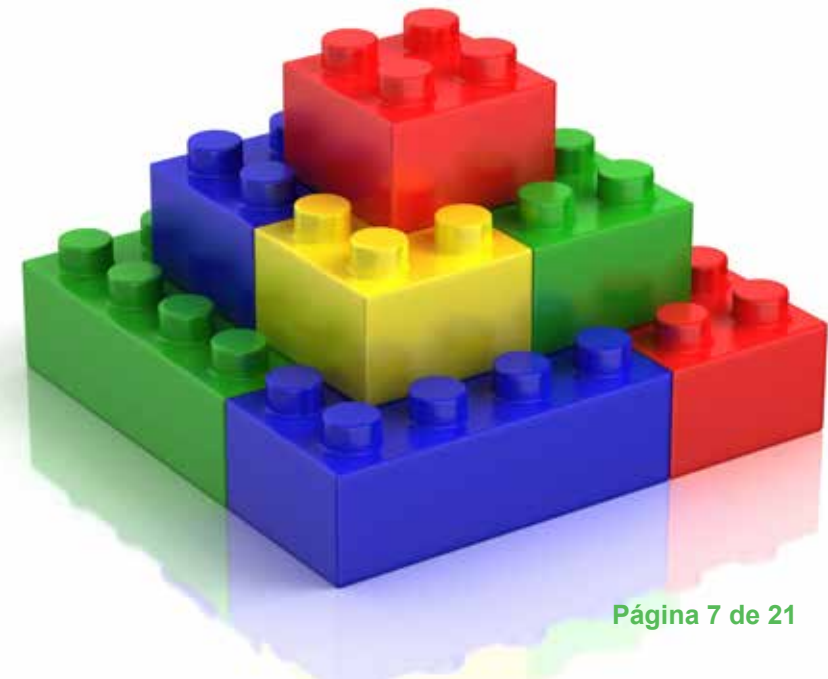
“No son herramientas de marketing con imágenes bonitas”, afirma Patrick Donovan, Analista de investigación senior del Data Center Science Center de Schneider Electric, en [Opiniones de los clientes sobre nuestros Diseños de Referencia para Centros de Datos](#).

La documentación de diseño de Schneider Electric incluye un resumen del diseño de alto nivel y un paquete de ingeniería con planos CAD, diagramas mecánicos, disposiciones en planos en planta, un caso de uso DCIM y el listado de materiales. Y no es solo para técnicos o ingenieros, sino también para los no entendidos en la materia.

Y lo más importante, estos diseños son flexibles. Tanto si planea una

nueva instalación, una modernización o una ampliación, la flexibilidad de las plataformas de alimentación y *pods* de IT permite una amplia gama de configuraciones a medida para satisfacer los requisitos futuros. Es como jugar con piezas de Lego.

"Durante décadas, Lego ha estado un paso por delante del mercado produciendo millones de bloques de plástico que encajan entre sí", comenta Joe Reece, Vicepresidente de arquitectos de soluciones para centros de datos en Schneider Electric, en este [post del blog](#).



Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

- 1. Introducción
- 2. Planificar
 - Proceso de planificación
 - ➔ Diseños de referencia
 - Análisis de costes
- 3. Diseñar
 - Proceso
 - Elección del emplazamiento
- 4. Mejores prácticas y casos de éxito
 - Universidad de Texas, Austin
 - Green Mountain
 - Sagrada Familia
- 5. Conclusión

2. Planificar: Diseños de referencia

"Cuando compras una caja de Lego, puede contener instrucciones sobre cómo construir un coche de carreras, pero nada te impide construir otro tipo de coche", señala Joe. "El diseño de referencia n.º 21, por ejemplo, es así mismo personalizable: las diferentes condiciones de partida del modelo crearán diferentes resultados".

Este diseño en concreto es extremadamente flexible y usa bloques de construcción modular fácilmente escalables de 200 kW a 3,6 MW de capacidad (o más) que pueden implementarse de forma sistemática.

"En definitiva, el centro de datos es una instalación construida a tal efecto compuesta de módulos de alimentación y refrigeración prefabricados junto con un espacio de IT", indica Joe. Dada la arquitectura flexible que hay detrás del diseño, el centro de datos puede ser fácilmente reconfigurado para soportar distintas densidades, métodos de construcción, niveles TIER, arquitecturas de refrigeración y rangos de capacidad.

Navegue libremente por la [librería de Diseños de Referencia](#) de Schneider Electric para seleccionar, comparar y elegir el mejor diseño para su empresa —tanto si se trata de centros de datos de colocation, cloud/hosting, multiusuario o enterprise o empresarial.

Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

- 1. Introducción
- 2. Planificar
 - Proceso de planificación
 - ➔ Diseños de referencia
 - Análisis de costes
- 3. Diseñar
 - Proceso
 - Elección del emplazamiento
- 4. Mejores prácticas y casos de éxito
 - Universidad de Texas, Austin
 - Green Mountain
 - Sagrada Familia
- 5. Conclusión

2. Planificar: Diseños de referencia

Recursos de los diseños de referencia

White Paper n.º 147:

[Data Center Projects: Advantages of Using a Reference Design](#)

White Paper n.º 81:

[Site Selection for Mission Critical Facilities](#)

Blog:

[A new way to think about data center design: Optimizing your data center like a box of Legos](#)

Webinario:

[Data Center Design - Imparting Lessons Learned](#)

Vídeo:

[Reference Design Benefits](#)

Proyectos de centro de datos:

[Data Center Projects: Advantages of Using a Reference Design](#)

Blog:

[Customer Feedback on Data Center Reference Designs](#)

Recurso:

[Reference Design Selections](#)

2. Planificar: Análisis de costes

Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

- 1. Introducción
- 2. Planificar
 - Proceso de planificación
 - Diseños de referencia
 - ➔ Análisis de costes
- 3. Diseñar
 - Proceso
 - Elección del emplazamiento
- 4. Mejores prácticas y casos de éxito
 - Universidad de Texas, Austin
 - Green Mountain
 - Sagrada Familia
- 5. Conclusión

A medida que las necesidades de un centro de datos varían, también lo hacen los presupuestos, que pueden ser el mayor obstáculo al construir o mejorar un centro de datos. Gracias a una investigación científica en profundidad y al uso de tendencias de datos para completar las comparativas, hemos creado diversas herramientas para asegurarnos de que sus requisitos de centro de datos están **alineados** con su presupuesto para el proyecto desde las primeras etapas de planificación.

Estas herramientas ofrecen una idea general de los costes, a diferencia de un presupuesto

formal, y pueden establecer expectativas globales sobre el coste basadas en diversas opciones. Nuestras calculadoras de costes generan cifras reales estimadas de manera que usted puede tomar las decisiones adecuadas en relación con la capacidad, criticidad y densidad. Cuando todas las partes implicadas comprenden los posibles costes, usted puede evitar las pérdidas de tiempo y los gastos adicionales por la aplicación de cambios innecesarios.

La [calculadora de coste de capital para centros de datos](#) le guía a través de diferentes escenarios de parámetros clave



Calculadora de coste de capital para centros de datos

CALCULADORA GRATUITA

Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

- 1. Introducción
- 2. Planificar
 - Proceso de planificación
 - Diseños de referencia
 - ➔ Análisis de costes
- 3. Diseñar
 - Proceso
 - Elección del emplazamiento
- 4. Mejores prácticas y casos de éxito
 - Universidad de Texas, Austin
 - Green Mountain
 - Sagrada Familia
- 5. Conclusión

2. Planificar: Análisis de costes

de infraestructura física para el diseño de centros de datos y calcula costes (estimados) a partir de la información de los diversos parámetros.

Al identificar características como carga, redundancia, densidad y requisitos de alimentación y refrigeración, esta herramienta puede proyectar el número de racks requerido, la superficie necesaria y los costes de capital totales. Una elevada redundancia, por ejemplo, es a menudo una de las máximas prioridades, pero el presupuesto tiene un efecto directo en cuánta redundancia es viable.

El valor primario de esta herramienta consiste en evaluar cómo interoperarán las arquitecturas con una ubicación y configuración definidas. Schneider Electric ofrece evaluaciones de eficiencia para obtener valores de eficiencia reales para un centro de datos en concreto.

Recursos para el análisis de costes de diseño

Blog

[A Tool to Help Align Your Data Center Business](#)

[Requirements with Your Project Budget](#)

Tradeoff Tools

[Data Center Capital Cost](#)

Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

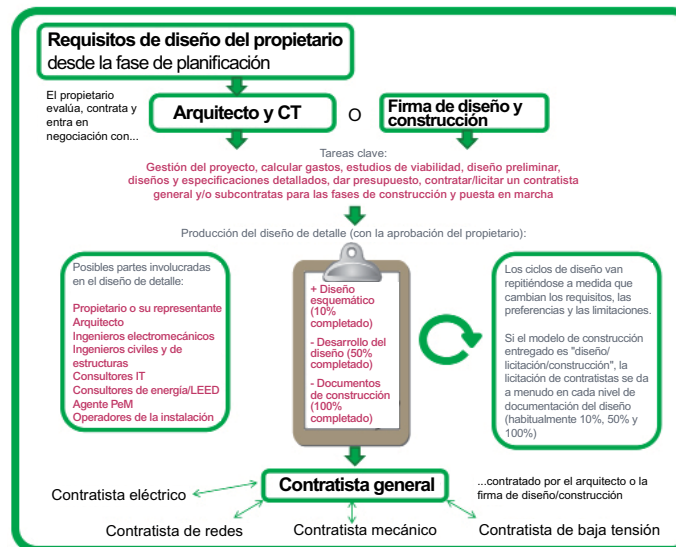
- 1. Introducción
- 2. Planificar
 - Proceso de planificación
 - Diseños de referencia
 - Análisis de costes
- ➔ 3. Diseñar
 - ➔ Proceso
 - Elección del emplazamiento
- 4. Mejores prácticas y casos de éxito
 - Universidad de Texas, Austin
 - Green Mountain
 - Sagrada Familia
- 5. Conclusión

3. Diseño: Proceso

A alto nivel, el diagrama siguiente ilustra lo que normalmente sucede durante la fase de diseño y la eventual transición a la fase de construcción de un nuevo proyecto de centro de datos. Este proceso se describe con detalle en el [White Paper n.º 195: Fundamentals of Managing the Data Center Life Cycle for Owners](#).

En esta fase tiene lugar el trabajo de detalle del diseño, cuyo resultado son esquemas específicos del emplazamiento y documentos

Transición entre las fases de diseño y construcción



de construcción (planos y especificaciones). También es muy común pasar por numerosas iteraciones de diseño, ya que los requisitos, las preferencias y las limitaciones cambian o surgen imprevistos, motivo por el cual es tan importante la fase de planificación temprana. Si se gestionan con la suficiente antelación usando las herramientas presentadas, se minimizarán estas iteraciones que cuestan tiempo y dinero.

El uso de un modelo de entrega de construcción de "diseño/licitación/construcción" permite seleccionar a los contratistas y las subcontratas de la construcción mediante un proceso de licitación en cada nivel completado de la documentación de diseño.

En un proyecto de centro de datos, las partes implicadas a menudo se conocen como "equipos de diseño y construcción". El grupo de diseño normalmente se compone del arquitecto y de los equipos de ingeniería electromecánica (MEP) y de IT. El equipo de construcción incluye principalmente al contratista general, las subcontratas y los proveedores de equipos.

Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

- 1. Introducción
- 2. Planificar
 - Proceso de planificación
 - Diseños de referencia
 - Análisis de costes
- 3. Diseñar
 - ➔ Proceso
 - Elección del emplazamiento
- 4. Mejores prácticas y casos de éxito
 - Universidad de Texas, Austin
 - Green Mountain
 - Sagrada Familia
- 5. Conclusión

3. Diseño: Proceso

Lo normal es que el propietario del proyecto o su representante contraten a un arquitecto, que a su vez subcontrata a una consultoría técnica (si no forma parte de ella o ya le presta servicio) para empezar a traducir los requisitos de alto nivel del propietario en documentos de diseño de detalle.

Como alternativa existen firmas de diseño/construcción "llave en mano" especializadas en proyectos de centros de datos que pudieran ofrecer también servicios de puesta en marcha, operación de las instalaciones, gestión de energía e incluso servicios de gestión de la construcción. El White Paper resume algunas preguntas que hay que plantearse al elegir una firma o un contratista.

Puesto que conseguir a las personas adecuadas, en el momento adecuado, y centradas en lo que les toca es de suma importancia para tener éxito, el contrato debe definir y documentar las funciones y responsabilidades de las partes implicadas en cada fase, definir los requisitos de compensación y del seguro, describir el coste del trabajo, los métodos de resolución de disputas, el cambio de orden del proceso y las limitaciones, y los motivos y procesos de rescisión. El alcance del contrato debe incluir las fases de diseño y construcción. Todos los equipos deben trabajar codo con codo en todas las etapas para garantizar que aquello que han diseñado y planeado llega a buen término.

Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

1. Introducción

2. Planificar

- Proceso de planificación
- Diseños de referencia
- Análisis de costes

3. Diseñar

- Proceso
- ➔ Elección del emplazamiento

4. Mejores prácticas y casos de éxito

- Universidad de Texas, Austin
- Green Mountain
- Sagrada Familia

5. Conclusión

3. Diseño: Elección del emplazamiento

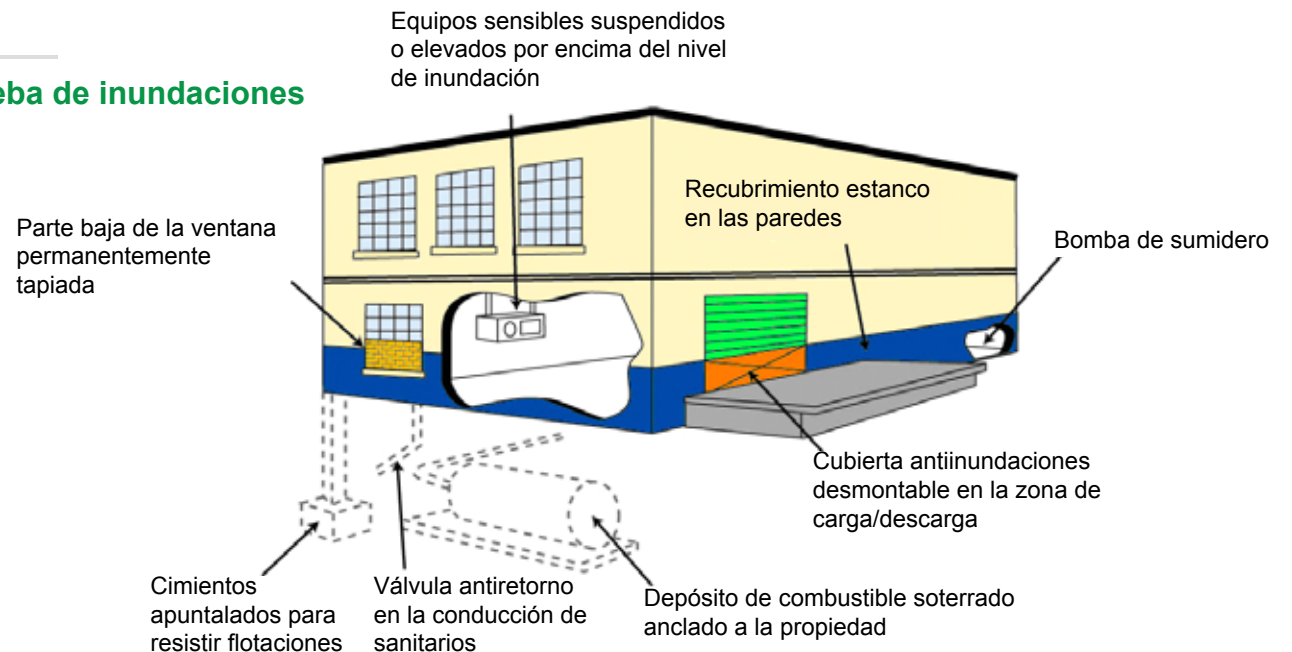
Es el momento de encontrar una ubicación para su centro de datos. Las empresas tienden a buscar el espacio perfecto para construir antes de determinar los criterios de diseño y las características de rendimiento. Pero sin esta información vital, no tiene sentido malgastar tiempo visitando o examinando emplazamientos potenciales.

Al seleccionar un nuevo emplazamiento o evaluar uno existente, hay muchos riesgos

y ventajas que es necesario tener en cuenta para optimizar la disponibilidad y mantener el control de los costes.

Según Wendy Torrell, Analista de investigación estratégica en Schneider Electric: “es necesario comprender y mitigar los riesgos geográficos y regionales, locales y relativos al emplazamiento y el edificio para reducir los efectos de los tiempos de inactividad en su negocio. Paralelamente, la elección del emplazamiento puede ofrecer

A prueba de inundaciones



COMPARTIR ESTO



Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

1. Introducción

2. Planificar

- Proceso de planificación
- Diseños de referencia
- Análisis de costes

3. Diseñar

- Proceso
- ➔ Elección del emplazamiento

4. Mejores prácticas y casos de éxito

- Universidad de Texas, Austin
- Green Mountain
- Sagrada Familia

5. Conclusión

3. Diseño: Elección del emplazamiento

ventajas financieras cuando un centro de datos tiene en cuenta el clima, las tarifas eléctricas y los incentivos".

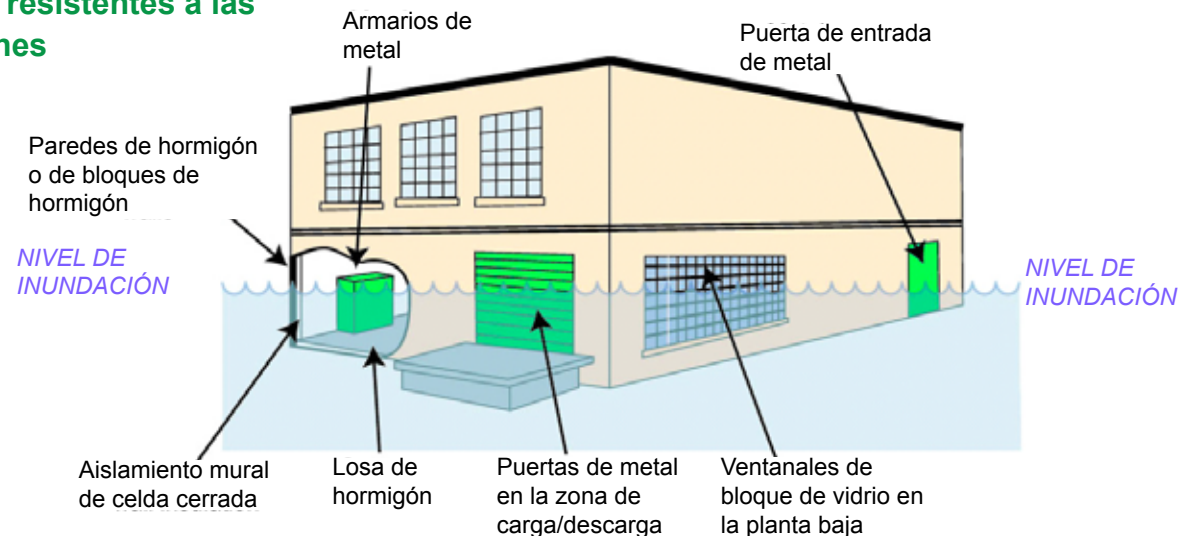
Wendy detalla las tres principales categorías de riesgos en su recién publicado [White Paper n.º 81](#).

1. Los riesgos geográficos son amenazas importantes para la disponibilidad e incluyen desastres naturales y peligros causados por el hombre.
2. Los riesgos locales son aquellos que resultan de la infraestructura municipal, el entorno local, las normas locales y los empleados.
3. Los riesgos del edificio vienen marcados por

las características y las limitaciones del edificio, como su antigüedad, sus diferentes cargas activas y el tipo y la calidad de la instalación.

Cuando la elección del emplazamiento se somete a un proceso de análisis exhaustivo como parte de un proyecto de centro de datos, el negocio reducirá el riesgo de tiempos de parada y ahorrará costes.

Materiales resistentes a las inundaciones



Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

- 1. Introducción
- 2. Planificar
 - Proceso de planificación
 - Diseños de referencia
 - Análisis de costes
- 3. Diseñar
 - Proceso
 - Elección del emplazamiento
- 4. Mejores prácticas y casos de éxito
 - ➔ Universidad de Texas, Austin
 - Green Mountain
 - Sagrada Familia
- 5. Conclusión

4. Mejores prácticas y casos de éxito

A la hora de planificar, diseñar y seleccionar su tecnología, nada mejor que ver los resultados reales de centros de datos construidos para comprender de lleno el valor de todos los recursos disponibles de Schneider Electric.

Universidad de Texas, Austin

Aunque tener el típico toro tejano "Longhorn" vivo en un centro de datos daría nuevo sentido al dicho "como un elefante en una cacharrería", los servidores "longhorn" no son algo tan extraño en el centro de datos *Estampida* de la Universidad de Texas

en Austin. Lo que es más excepcional es que la instalación da soporte a un superordenador destinado a resolver "problemas del tamaño de Texas".



COMPARTIR ESTO



Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

1. Introducción

2. Planificar

- Proceso de planificación
- Diseños de referencia
- Análisis de costes

3. Diseñar

- Proceso
- Elección del emplazamiento

4. Mejores prácticas y casos de éxito

- ➔ Universidad de Texas, Austin
- Green Mountain
- Sagrada Familia

5. Conclusión

4. Mejores prácticas y casos de éxito

"Nuestro principal cometido es construir superordenadores que puedan hacer simulaciones a muy gran escala para resolver problemas que van desde el diseño de aeronaves hasta la previsión meteorológica y la nanoelectrónica", afirma Dan Stanzione, Subdirector del Centro de cálculo avanzado de Texas, dentro de la Universidad de Texas.

Después de una implementación previa con éxito, el trabajo de esta segunda generación en *Estampida* con Schneider Electric ha colocado a la universidad en el mapa mundial de las capacidades de supercomputación. Ha logrado algo que ningún otro centro de datos había logrado antes: convertirse en una referencia en la industria de la supercomputación y subir rápidamente en los rankings.

Vea los auténticos "longhorn" y descubra por qué esta universidad no se preocupa por la fiabilidad, la escalabilidad o la velocidad y cómo *Estampida* satisface la mayor demanda de carga en la historia del centro de datos de la universidad.

Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

- 1. Introducción
- 2. Planificar
 - Proceso de planificación
 - Diseños de referencia
 - Análisis de costes
- 3. Diseñar
 - Proceso
 - Elección del emplazamiento
- 4. Mejores prácticas y casos de éxito
 - Universidad de Texas, Austin
 - ➔ Green Mountain
 - Sagrada Familia
- 5. Conclusión

4. Mejores prácticas y casos de éxito

Green Mountain

El centro de datos Green Mountain, ubicado en el interior de una montaña en un antiguo búnker de municiones de la OTAN en la isla de Rennesøy, Noruega, presume de una eficiencia energética (PUE) de 1,2 que lo convierte en uno de los centros de datos existentes de mayor eficiencia.

Fue codesarrollado por Smedvig, una empresa de inversiones noruega, Ergogroup, una empresa de servicios de IT nórdica, Lyse Energi, una compañía eléctrica noruega, y Schneider Electric como uno de los principales proveedores de equipos.

Realice un recorrido por Green Mountain en el siguiente vídeo.



COMPARTIR ESTO



LEER MÁS

Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

- 1. Introducción
- 2. Planificar
 - Proceso de planificación
 - Diseños de referencia
 - Análisis de costes
- 3. Diseñar
 - Proceso
 - Elección del emplazamiento
- 4. Mejores prácticas y casos de éxito
 - Universidad de Texas, Austin
 - Green Mountain
 - ➔ Sagrada Familia
- 5. Conclusión

4. Mejores prácticas y casos de éxito

Sagrada Familia

La Sagrada Familia es la atracción turística más visitada de Barcelona y necesitaba una infraestructura fiable para mejorar la gestión y controlar sus singulares requisitos —como la seguridad del templo, junto con importantes operaciones de construcción.

Y para seguir "conectados" 24/7, el equipo de IT de la basílica también detectó que necesitaba más capacidad para satisfacer la demanda y permitir el funcionamiento de los nuevos dispositivos digitales de venta de entradas, validación y tornos de acceso para visitantes. La solución fue un microcentro de datos de Schneider Electric.

Recorra el proceso con Fernando Villa, Director de IT en la Sagrada Familia, y conozca más detalles de este caso de éxito desde sus comienzos hasta la selección y la implementación.



COMPARTIR ESTO



LEER MÁS

Guía práctica para planificar y diseñar un centro de datos

- 1. Introducción
- 2. Planificar
 - Proceso de planificación
 - Diseños de referencia
 - Análisis de costes
- 3. Diseñar
 - Proceso
 - Elección del emplazamiento
- 4. Mejores prácticas y casos de éxito
 - Universidad de Texas, Austin
 - Green Mountain
 - Sagrada Familia
- ➔ 5. Conclusión

5. Conclusión

Tal y como están las necesidades actuales de las empresas, no hay margen para los inconexos procesos de planificación tradicionales de centros de datos, las largas fases de diseño y los tiempos de implantación prolongados. Por lo tanto, aproveche la experiencia y los servicios expertos de Schneider Electric.

Use nuestras metodologías contrastadas y normas científicamente creadas para evaluar sus necesidades y costes. Saque el máximo partido de los proyectos existentes y benefíciense de las últimas tecnologías. Aprovechar estos éxitos probados y reales le permitirá evitar fallos ahora y garantizará que su centro de datos esté listo para el siguiente reto.