

Descripción técnica Consultoría

Índice de Contenidos.

Índice de Contenidos.	2
Índice de Ilustraciones.	3
1. Propuesta Ejecutiva.	4
2. La Propuesta	6
2.1 Relevamiento e inspección de los sitios.	7
2.2 Estudio de las fuentes de información	7
2.3 Verificación de las rutinas de operación, mantenimiento y monitorización.	7
2.4 Informe de análisis de madurez 4.0 y propuesta de incorporación de tecnologías.	8
2.4.1 Alineamiento con certificaciones del sector.	8
2.4.1 Métricas y Analytics.	9
2.5 Entrenamiento on-line sobre Industria y Cultura 4.0.	9
3. Roadmap de proyecto a 3 años	9

Índice de Ilustraciones.

Ilustración 1 Esquema de Gestión camino a la automatización.....	5
Ilustración 2 Pilares fundamentales de un Data Center maduro.....	6

1. Propuesta Ejecutiva.

Un buen modelo de gestión de las infraestructuras críticas busca alinearse con los objetivos de la compañía, aumentar su competitividad y asegurar el delivery del servicio.

La selección de un correcto sistema de operación software, es una de las opciones más robustas y que facilita la gestión de todos los recursos de la infraestructura y ayuda a reducir costes energéticos y operativos, ¿cómo?

- Unifica y facilita el acceso a las fuentes de información.
- Proporciona información a tiempo real: capacidad, espacio, energía, climatización, red.
- Facilita la organización de los procesos de operación.
- Todo ello bajo un modelo de gestión alineado con el delivery del servicio.

Sus principales ventajas son:

- **Entender** el estado actual del ecosistema de infraestructuras críticas y centros de datos.
- Toma de datos inicial, entender el **estado del arte**.
- Apuntar a la gestión el estado **presente y futuro** de la capacidad: espacio, clima, energía y red de comunicaciones.
- Identifica los **puntos débiles**: Gestiona de forma proactiva con escenarios what if.
- **Aprovecha** al máximo los **recursos** disponibles: Utiliza tu DC de forma inteligente y aumenta la eficiencia en el comisionamiento.
- Identifica el punto de fallo en **tiempo récord**

La aplicación de la tecnología de gestión se basa en el modelo de operación, control, gestión y mantenimiento para las Infraestructuras Críticas y de Datos, el cual se detalla a continuación:



Ilustración 1 Esquema de Gestión camino a la automatización.

Este modelo está construido para recorrer un camino estructurado en cuatro niveles de madurez en la gestión de infraestructuras críticas y centros de datos que van desde:

- **Nivel 1 monitorización de la Información** tienes el dato de gestión a medida sin integración; monitoreo básico suministrado por los equipos y estado de estos.
- **Nivel 2 Gestión Proactiva**, Una vez contamos con todos los datos unificados y en contexto con el ecosistema, es más fácil llevar a cabo una gestión proactiva, tanto de la capacidad de la infraestructura, como de los escenarios posibles que podamos encontrarnos y prevenir.
- **Nivel 3 Optimización**, más proactivo, con características del equipamiento del Data Center, ubicación y seguimiento de su estado operacional, procesos sobre ellos con datos de energía y climatización utilizados para reducir riesgos e identificar ahorros. Se pone en marcha todo los proyectos y procesos de eficiencia energética y operacional.

Nivel 4 Automatización, este nivel busca la Automatización, el sistema de gestión integrado ajusta el comportamiento del centro de datos y hace el mejor uso de los recursos, de acuerdo con los objetivos y las reglas de los requisitos de servicio a lo largo de su ciclo de vida, se integra toda la tecnología, los procesos y las personas para conseguir una mayor eficiencia en toda la información.

2. La Propuesta.

La presente consultoría se centrará en el estudio de la capacidad de integración de todos los sistemas existentes y así poder llevar los DCs en su camino a la automatización. Esto permitirá una gestión integral de las infraestructuras a través de herramientas de Business Intelligence y KPIs que permitirán lograr un uso de los activos más eficiente y sostenible reduciendo así sus gastos operativos y de capital, así como también su impacto ambiental y mejorando su posición en lo que respecta a la responsabilidad social/corporativa.

En la figura que se ilustra debajo, se indican los principales puntos a tener en cuenta al momento de llevar a cabo el servicio de consultoría:



Ilustración 2 Pilares fundamentales de un Data Center maduro.

A continuación, se ilustran los principales puntos a ser abordados durante la consultoría:

2.1 Relevamiento e inspección de los sitios.

Se harán visitas a los DCs con el objeto de relevar información sobre los siguientes aspectos para luego ir construyendo el mapa de madurez de cada site: energía, climatización, activos IT, sensores, modelo de sistemas auxiliares (acceso, CCTV, etc.), softwares de gestión/monitorización/operativo y sus integraciones.

2.2 Estudio de las fuentes de información

Se realizará un trabajo de petición y posterior estudio de las fuentes de información disponibles, para comprobar su cantidad, estado y nivel de actualización.

También se verificará la robustez en cuanto a la capacidad de preservar la integridad de la misma en el tiempo.

2.3 Verificación de las rutinas de operación, mantenimiento y monitorización.

Una vez realizado el relevamiento previamente mencionado, se verificarán las rutinas de operación, mantenimiento y monitoreo en conjunto con el personal operativo de cada site, donde se analizará la documentación de respaldo de estos procesos y en caso de que se requiera, se realizará dicha verificación on-site para emular un caso práctico.

2.4 Informe de análisis de madurez 4.0 y propuesta de incorporación de tecnologías.

Una vez recopilada toda la información necesaria, se elaborará un informe de análisis de madurez de los procesos y las instalaciones basado en matrices detalladas sobre las mejores prácticas del sector que indicarán la madurez de cada site. Dicho informe establecerá la relación entre las diversas tareas, procesos y procedimientos con las personas responsables de los mismos, engranando a las personas y los procesos, coordinados por estas dos vías:

- Las diferentes fuentes de datos dispersas como Excel, Visio, CAD, etc.
- Y las plataformas tecnológicas existentes de soporte a las operaciones, como sistemas de gestión de cableado, BMS, sistemas de asignación y coordinación de tareas ITSM, CMDB, etc.

En línea con lo que se indique en el análisis del nivel de madurez, se propondrán las mejoras, acciones y nuevas tecnologías a ser incorporadas con el objetivo de que los DCs aumenten sus capacidades y su nivel de madurez y automatización. A su vez, se indicarán recomendaciones sobre la arquitectura de datos y software integrador para la gestión centralizada de cada site.

2.4.1 Alineamiento con certificaciones del sector.

En lo que respecta a la incorporación de tecnología, la elección de la misma estará alineada con las certificaciones del sector como las certificaciones de sostenibilidad operacional de Uptime Institute y UNE50600 disponiendo así de un sistema de gestión escalable y con la redundancia requerida.

2.4.1 Métricas y Analytics.

Se identificarán las métricas y herramientas de Analytics que facilitarán las tecnologías a incorporar que ayudarán a la toma rápida de decisiones para una mejor gestión del DC, y además también permitirá disponer de una vigilancia del análisis de madurez para garantizar el correcto funcionamiento y las nuevas funcionalidades para el aseguramiento en la eficiencia y sostenibilidad en las operaciones a largo plazo.

2.5 Entrenamiento on-line sobre Industria y Cultura 4.0.

Nuestras propuestas incluyen los requerimientos de planes de capacitación adaptados a la idiosincrasia del proyecto, estando en línea con la correcta operación y gestión de la infraestructura crítica.

Se ofrecerán varias reuniones de trabajo para dar a conocer la tecnología que entendemos que puede ayudar a mejorar las operaciones, todo ello como parte del entregable de este proyecto.

Esto permitirá no sólo leer las sugerencias, sino entender las opciones tecnológicas que se proponen una por una para poder establecer el nivel de interés en la misma con total libertad.

3. Roadmap de proyecto a 3 años

Como parte de los entregables, se compartirá un Roadmap con las prioridades cronológicas de cada una de las posibles mejoras tecnológicas, teniendo en cuenta que el camino hacia la automatización debe hacer con paso firme pero avanzando poco a poco para garantizar una correcta adopción tecnológica, de los procesos y todo bajo control del personal debidamente cualificado.