



IV CONGRESO EDIFICIOS INTELIGENTES

Madrid 19 Junio 2018

LOS EDIFICIOS INTELIGENTES DEL MAÑANA, HOY: HOTEL SUITOPIA CALPE

Angel Lizón

Specialist Home & Building Automation

ABB



GRUPO TECMARED



IV CONGRESO
EDIFICIOS INTELIGENTES
Madrid 19 Junio 2018

CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO

- Hotel de 4 estrellas enfocado principalmente a estancias de familias
- 30 plantas
- 200 habitaciones dobles de 75 m² (4 personas + cocina)
- 32 habitaciones dobles
- 5 salas de reuniones compartimentables con una superficie total de 650 m²
- 1 Gran Salón de 700 m² divisible en 2
- 105 metros de altura y 28.000 m² cuadrados de edificio + 21.000 m² de zonas de ocio exteriores
- Inaugurado en Mayo 2017



CONTROL HABITACIONES

La propiedad, dada su experiencia hotelera, se plantea a la hora de definir este nuevo proyecto la posibilidad de dotarlo de equipamiento que mejore la eficiencia energética, el confort del visitante, la seguridad y el mantenimiento del edificio.

Habitaciones:

- Escena iluminación de bienvenida
- Pulsador iluminación TODO OFF en ambos lados de la cama
- Control real de presencia interruptor tarjeta, contacto puerta detección presencia
- Control inteligente del clima con presencia
- Control de tomas de corriente con presencia
- Accionamiento electrodomésticos cocina + armario mediante contratación extra
- Acceso personal de limpieza con supervisión del correcto funcionamiento de los puntos de luz
- Acciones de seguridad



ZONAS COMUNES

Zonas comunes en plantas de habitaciones:

Pasillos

- Dos tipos de alumbrado: Permanente y de paso
- Permanente: Leds de puertas, nº de puertas, leds de paredes, leds sala de estar y alumbrado de terrazas con control horario; fuera del horario con detección de presencia
- De paso: Proyectores de techo con detección de presencia “Detección + <200 lux= ON”
- Planta desocupada: OFF Alumbrado permanente

Escaleras

- Encendido mediante detección de presencia por tramos entre plantas
“Detección + <200 lux= ON”

Seguridad

- Alarma incendio en una planta : ON Alumbrado permanente y alumbrado de paso
- Alarma incendio general: ON total en todos los pasillos
- Cualquier alarma de incendio: ON todas las luces de escaleras



AUTOMATIZACION PLANTAS NOBLES

Plantas nobles:

Hall y Buffet

- Múltiples escenas mediante regulación constante activadas por pantallas táctiles

Gran salón y Salas de reuniones

- Control de iluminación mediante KNX/D.A.L.I. a través de pantallas táctiles facilitando escenas de compartimentación, proyección etc.



AUTOMATIZACION Y SUPERVISION SALAS TECNICAS

Supervisión energética:

Mediante contadores de energía conectados al sistema permite monitorizar a través del BMS en todo momento los consumos generados en plantas, habitaciones, clima etc

Frío industrial:

Las centrales de producción se conectan con el BMS informando de las temperaturas en las distintas cámaras, notificando en caso de temperaturas distintas de las establecidas

Producción ACS:

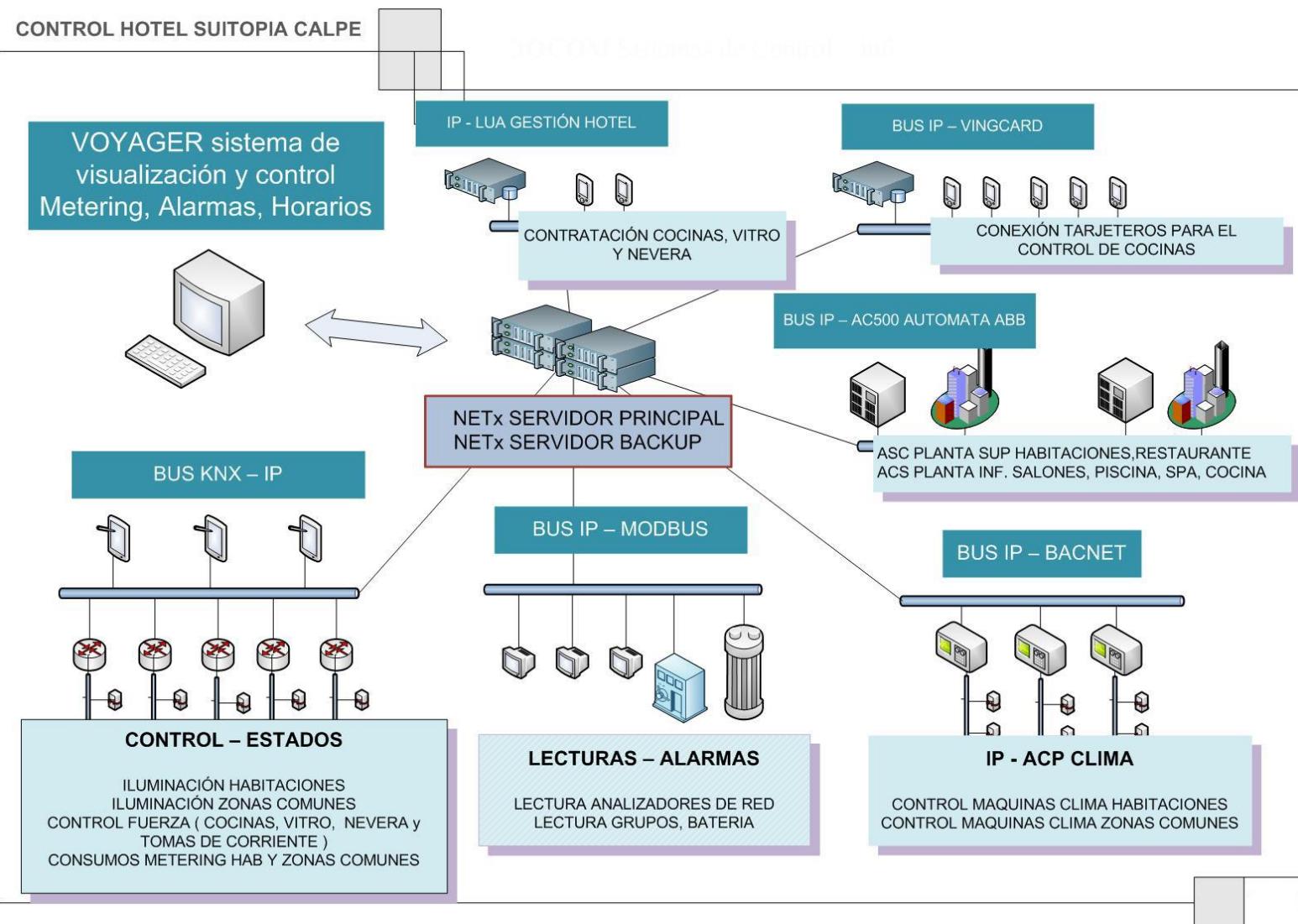
Control, medición y supervisión de las dos plantas de ACS instaladas en el Hotel a través de un autómata programable y visualizando su estado a través del BMS

Alarmas técnicas:

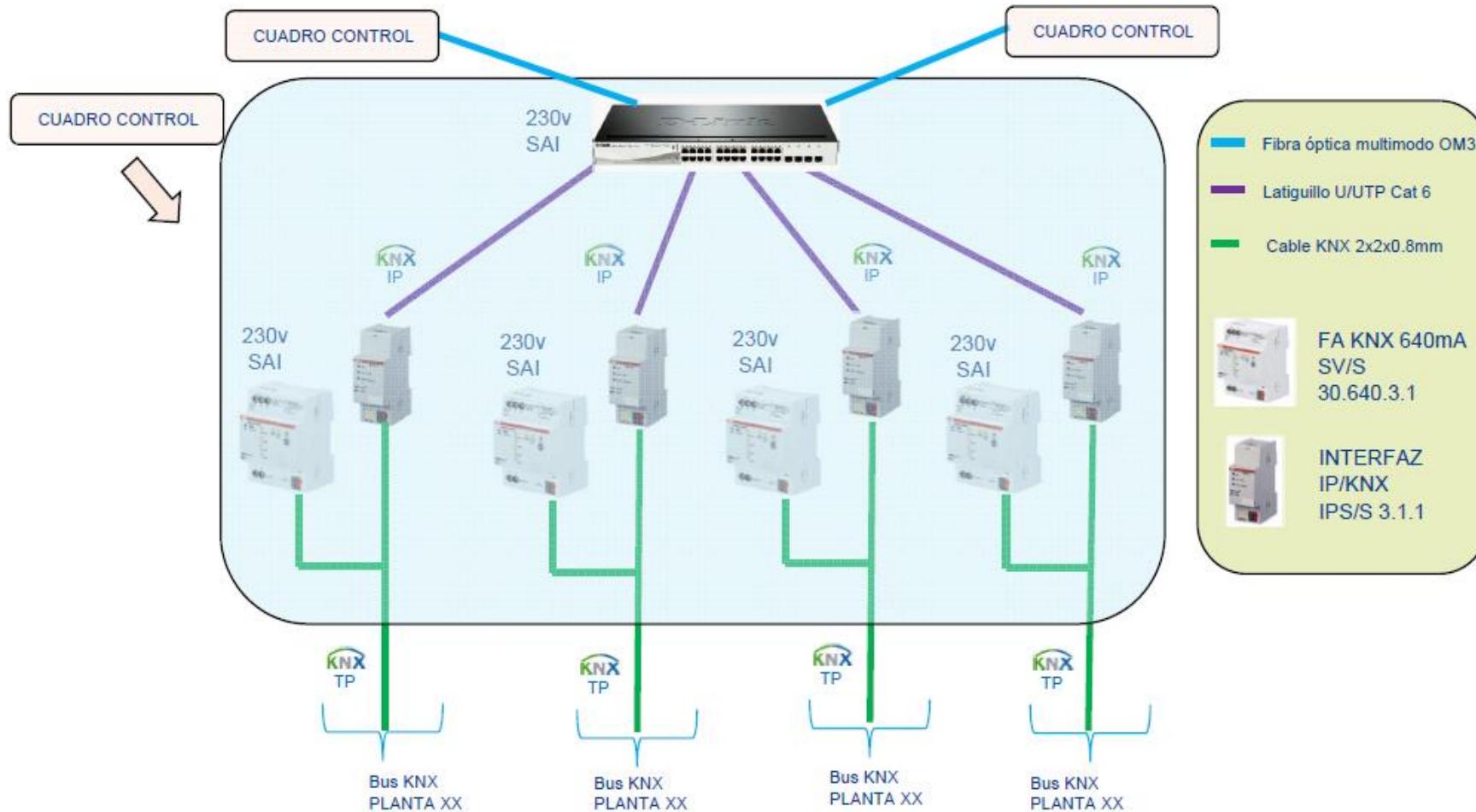
- Parámetros eléctricos
- Frio industrial
- Luces en mal estado
- Consumos anómalos
- ACS
- Actuaciones del sistema



ARQUITECTURA DEL SISTEMA

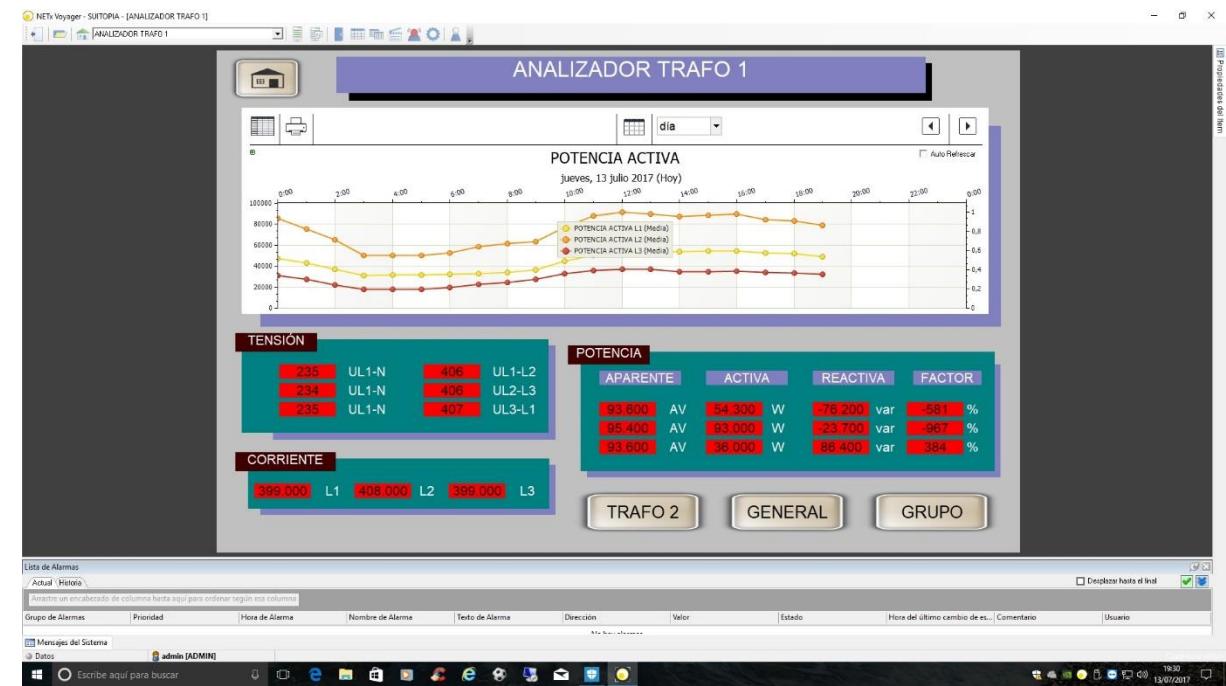
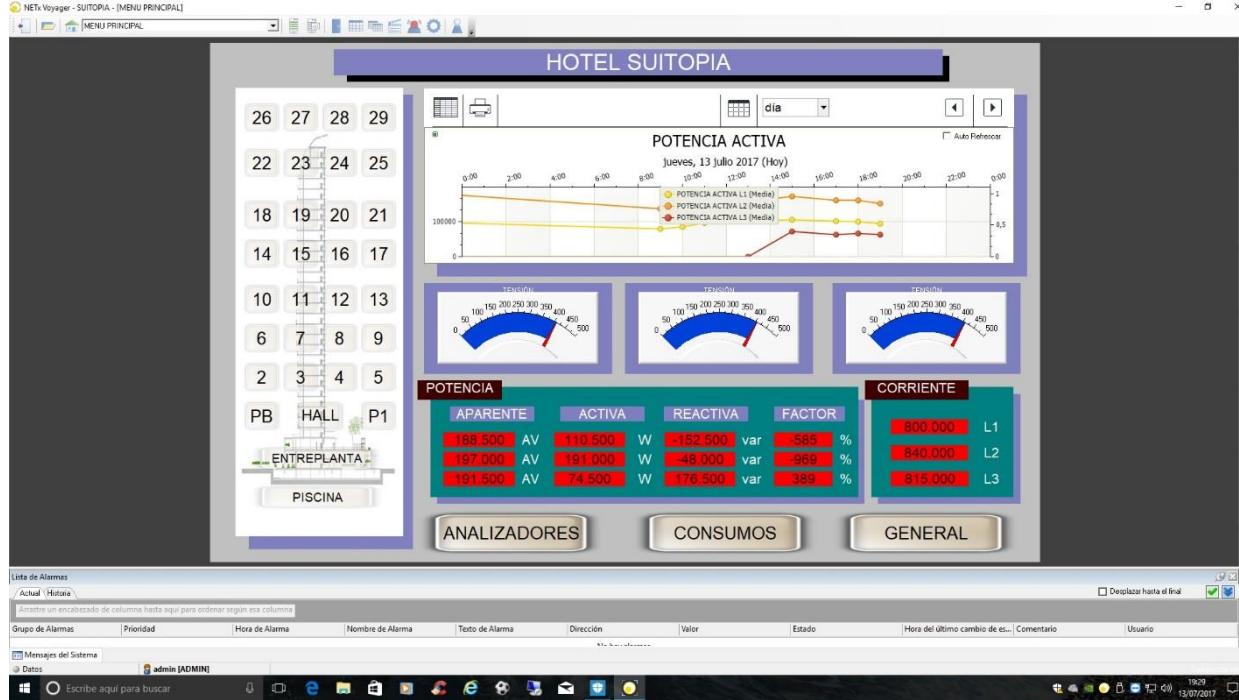


ARQUITECTURA KNX



BMS

Supervisión energética:



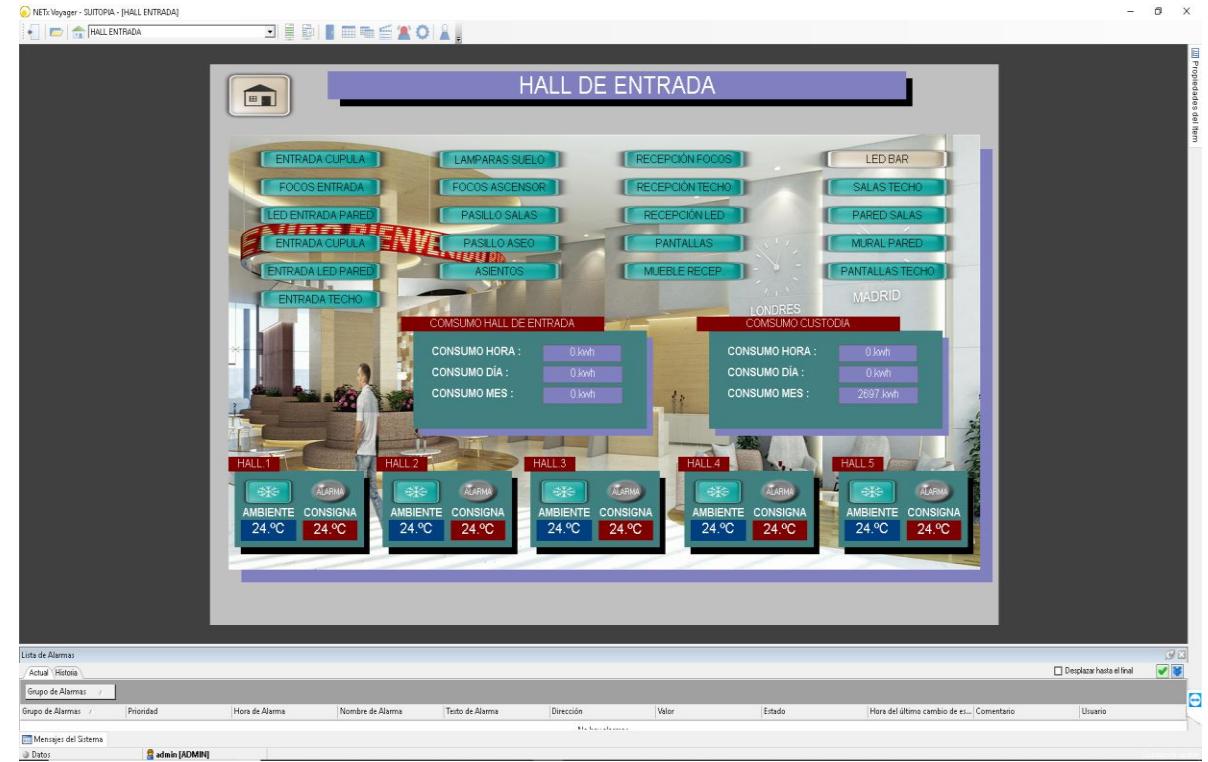
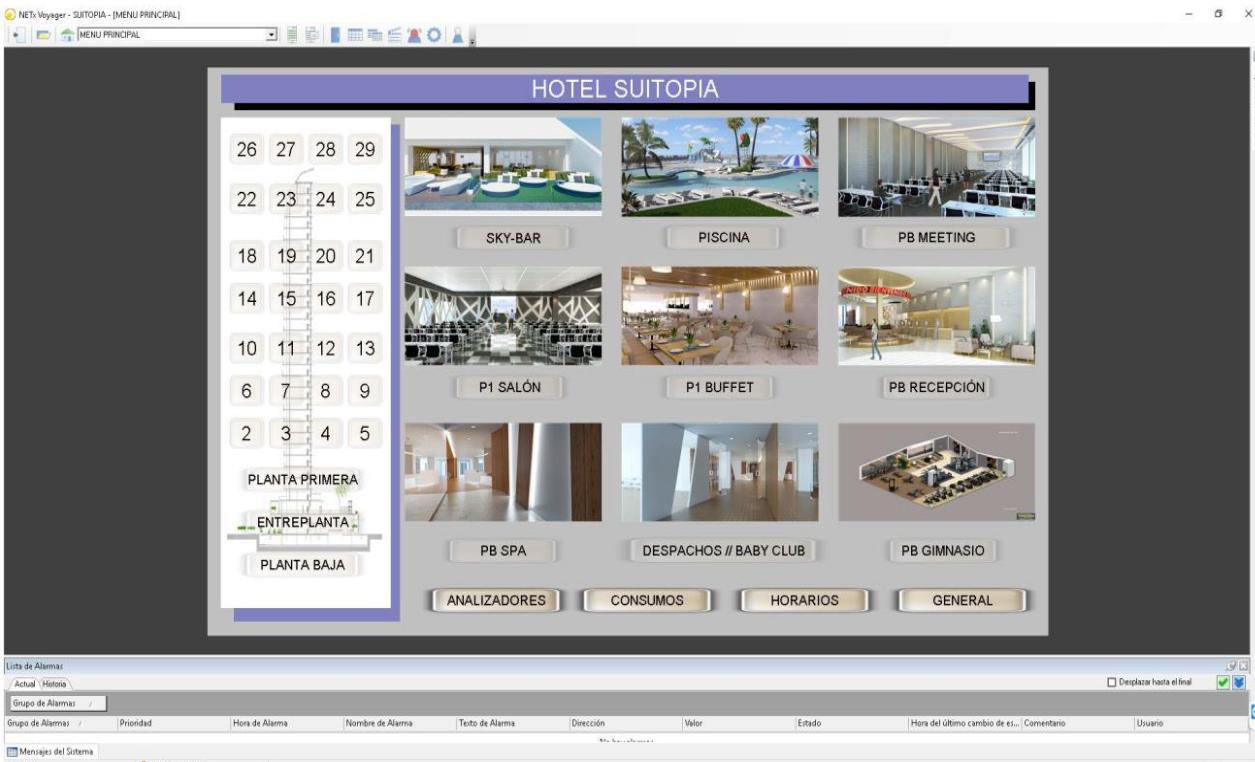
GRUPO TECMARED



IV CONGRESO
EDIFICIOS INTELIGENTES
Madrid 19 Junio 2018

BMS

Control zonas nobles:



GRUPO TECMARED



IV CONGRESO
EDIFICIOS INTELIGENTES
Madrid 19 Junio 2018

PRODUCTOS KNX



Entrada binaria 8 cables BE/S8.20.2.1, para el control de los pulsos de los contadores de energía y control del disparo de los diferenciales.



Actuador 8 canales 16 A SA/S 8.16.5.1, para el control de los servicios de pago de las habitaciones (electrodomésticos).



Pasarela DALI DG/S 1.64.1.1, para el control de la iluminación de los salones, recepción.



Actuador 12 canales SA/S 12.10.2.1 para el control de elementos de iluminación de las habitaciones. 20 salidas por habitación doble y 16 salidas por habitación mixta.



Pantalla táctil 6136/07-811-500, para el control de la recepción y salones.



Entradas binarias de 4 y 12 canales US/U 12.2 y US/U4.2, para el control de las entradas/accionamientos de los pulsadores de cada una de las habitaciones.



IP Router IPR/S3.1.1, para comunicación entre plantas con el resto de los componentes de la automatización y BMS.



Detector de movimiento PREMIUM 6131/31-24-500



IV CONGRESO EDIFICIOS INTELIGENTES

Madrid 19 Junio 2018

Angel Lizón Salinas

Specialist Home & Building Automation

Angel.Lizon@es.abb.com

+34 629 779 540



GRUPO TECMARED



IV CONGRESO
EDIFICIOS INTELIGENTES
Madrid 19 Junio 2018