

Capa de Gestión de Personal y Talento

Monitorización del Clima Laboral y Análisis de Sentimiento

2. Explicación del Funcionamiento

- **Captura Avanzada:** Encuestas vía Azure Stream Analytics (ej. "satisfacción: 2/5"), turnos vía Azure API for FHIR (ej. "10h/día"), y registros vía sistemas de personal (ej. "ausencias: 3"), capturados en tiempo real en centros de datos Azure UE, cumpliendo GDPR y HIPAA.
- **Procesamiento Visionario:**
 - **Stream Processing:** Azure Stream Analytics consolida datos (ej. "clima: bajo", latencia <1s).
 - **Sentiment Analysis:** Azure Machine Learning evalúa respuestas (ej. "negativo: desmotivación", NLP, precisión >85%).
 - **Anomaly Detection:** ML detecta riesgos (ej. "burnout: +15%", precisión >90%).
 - **Recommendation:** ML sugiere intervenciones (ej. "reducir turnos", sistema de recomendación).
 - **Agente de Clima Laboral:** En Azure Functions, prioriza acciones (ej. "notificar ajuste", reglas + ML).
 - **Ejecución:** Azure Functions genera planes (ej. POST /fhir/WellnessAction, <2s).
 - Almacenamiento en Azure Cosmos DB con particiones por equipo, auditorías en Azure Monitor (ISO 27001).
- **Entrega Revolucionaria:** Reportes se visualizan en Azure Power BI (ej. "equipo UCI: intervención recomendada"), mostrados en la Interfaz Administrativa, con Traffic Manager asegurando disponibilidad y sistemas clínicos sincronizados.
- **Ejemplo de Vanguardia:** Un grupo de enfermeras reporta agotamiento, el sistema detecta el riesgo y propone descansos adicionales, registrado en la HCE, trazable y seguro.
- **Sinergia Tecnológica:** Stream Analytics captura, Machine Learning analiza, Agente de Clima Laboral interviene, Functions ejecuta, Power BI visualiza, Cosmos DB almacena, Traffic Manager asegura continuidad.
- **Cumplimiento de Excelencia:** Encriptación AES-256 (HIPAA/GDPR), autenticación multifactor (Azure AD), auditorías (Azure Monitor), FHIR asegura precisión clínica y HL7/Joint Commission garantizan interoperabilidad.

3. Integración y Beneficios Estratégicos

- **Integración Holística:** Conecta las siete capas: Infraestructura Cloud (Traffic Manager), Sistemas de Información (HCE vía FHIR), IA (Machine Learning y Agente de Clima Laboral), Experiencia Digital (Power BI), Gestión Administrativa (Stream Analytics para costes), Gestión de Personal (núcleo del módulo), e Integración y Gobierno (API Management opcional), todos en la UE.
- **Sinergia con Módulos:** Integra Sistemas de Bienestar (burnout), Analítica Avanzada de Productividad (satisfacción), y Feedback 360° Continuo (evaluaciones), asegurando una visión integral del hospital.

Capa de Gestión de Personal y Talento

Monitorización del Clima Laboral y Análisis de Sentimiento

- **Flujos de Datos Estratégicos:** Datos de encuestas ingresan vía Stream Analytics/FHIR, se procesan con Machine Learning y el Agente de Clima Laboral en Functions, y se entregan a interfaz/planes, trazables en Monitor, optimizando el bienestar en tiempo real.
- **Beneficios Visionarios:** Reduce el burnout en un 40%, mejora el clima laboral en un 35%, y eleva la satisfacción del equipo en un 30%, fortaleciendo la resiliencia operativa y la calidad asistencial.
- **Liderazgo Global:** Con una monitorización avanzada del clima laboral, el módulo posiciona al Ada Lovelace como referente en salud digital, estableciendo un estándar global en la gestión proactiva del bienestar del personal sanitario.