

Comisiones de Trabajo

COMISIÓN

C4 - Jurídico y Fiscal

TEMA

C4.12 Contratos Inteligentes y Blockchain

FECHA DE ACTUALIZACIÓN

Octubre 2025

RESPONSABLE

Por determinar

PALABRAS CLAVE

Blockchain, smart contracts, MiCA, tokenización, NFT, CNMV

FICHA DE RESUMEN

CONTEXTO Y PROPUESTA DE VALOR

Blockchain/smart contracts: simplificación administrativa, automatización contractual, transparencia transacciones. MiCA 2024 seguridad jurídica uso empresarial criptoactivos. Aplicaciones: reservas/pagos automatizados, tokenización amarres NFT, trazabilidad ambiental. Maduración tecnológica reduce costes pero persisten barreras entrada.

PROBLEMÁTICAS CRÍTICAS IDENTIFICADAS

Marco regulatorio MiCA y CNMV: MiCA distingue tokens utilidad/ARTs/EMTs requisitos diferenciados. Tokenización amarres: ¿naturaleza jurídica derecho administrativo? ¿Transferencia NFT válida sin autorización? Servicios CASP requieren licencia CNMV capital mínimo, gobernanza, AML/KYC. RGPD versus inmutabilidad blockchain.

Costes implementación y viabilidad técnica: Smart contracts auditados costes variables complejidad. Auditoría terceros 20-40% imprescindible. Gas fees blockchain pública volatilidad dificulta planificación. Integración sistemas legacy requiere APIs cooperación proveedores. Curva aprendizaje personal considerable.

Riesgos seguridad y operativos: Vulnerabilidades código: exploits históricos DeFi demuestran criticidad auditorías. Gestión claves privadas: pérdida irreversible, compromiso control total. Riesgos reputacionales incidentes desproporcionados. Dependencia blockchain/proveedor único afecta continuidad negocio.

VALOR ESPECÍFICO PARA RESPONSABLES

Comprensión tecnología evaluando propuestas proveedores informadamente. Navegación MiCA/CNMV determinando obligaciones. Priorización casos uso viables: pagos/fianzas automatizados, trazabilidad, antes tokenización compleja.

LÍNEAS DE TRABAJO PRIORITARIAS

Formación y mapeo regulatorio: Materiales formativos accesibles sin jerga técnica. Recopilación normativa MiCA/CNMV/RGPD interpretación práctica. Guías decisión evaluación necesidad autorización proyectos contemplados.

Casos referencia implementaciones: Tokenización membresías: diseño técnico, procedimientos administrativos, adopción usuarios, resultados económicos. Smart contracts automatización: arquitectura, integración, beneficios cuantificados. Proyectos fallidos: causas para aprendizaje.

Análisis proveedores y financiación: Evaluación servicios proveedores tecnológicos especializados. Desarrollo business cases cuantificando retornos esperados. Identificación financiación europea proyectos piloto innovación digital.