

## 1. Oposizioa.

### 1.1. Lehenengo ariketa.

- Nahitaezkoa eta baztertzaila.

Bi zati izango ditu eta aurrera egiteko nahitaezkoa izango da biak gainditzea:

— A zatia: hautazko erantzunak dituen galdera sorta bati idatziz erantzutea; galderak deialdiko gai zerrenda orokorrean zehazten diren gaiei buruzkoak izango dira. Atal hau gehienez ere 5 punturekin baloratuko da eta gutxienez 2,5 puntu lortu beharko dira gainditu ahal izateko.

Barne sustapeneko txandan izena eman duten izangaiek ez dute A zatiko ariketa hau egin beharrik izango.

— B zatia: hautazko erantzunak dituen galdera sorta bati idatziz erantzutea; galderak deialdiko gai zerrenda espezifikoan zehazten diren gaiei buruzkoak izango dira. Atal hau gehienez ere 10 punturekin baloratuko da eta gutxienez 5 puntu lortu beharko dira gainditu ahal izateko.

### 1.2. Bigarren ariketa.

- Nahitaezkoa eta baztertzaila.

Oinarrietako gai zerrenda espezifikoan zehazten diren eduki inguruan epaimahaiak jarritako ariketa teoriko-praktikoak egin beharko dira.

Bi atal izango ditu. Ariketa osorik gehienez ere 30 punturekin baloratuko da, eta gutxienez 15 puntu lortu beharko dira gainditu ahal izateko, atal bakoitza gainditzeko ezartzen den gutxieneko puntuazioa baztertu gabe.

— A zatia: jartzen diren ariketa praktikokoak egin beharko dira. Atal hau gehienez ere 20 punturekin baloratuko da eta gutxienez 8 puntu lortu beharko dira gainditu ahal izateko.

— B zatia: oinarrietako gai zerrenda espezifiko gaiekin zerikusi zuzena duten galdera teoriko-praktikoei idatziz erantzun behar zaie.

Atal hau gehienez ere 10 punturekin baloratuko da eta gutxienez 4 puntu lortu beharko dira gainditu ahal izateko.

Ariketa honen bi zatiak kalifikatzerakoan kontuan hartuko da erantzunen zuzentasuna, laburtu eta aztertze gaitasuna, landutako ideien aberastasuna eta horiek argi eta txukun azaltze trebetasuna.

### 1.3. Hirugarren ariketa. Proba psiko-teknikoak.

- Nahitaezkoa eta baztertzaila.

Bete beharreko lanpostuen giza eta teknika berezitasunetara izangaiek nola egokitzen diren ebaluatzeraz zuzendutako proba batzuk egin beharko dira.

Barne sustapeneko txandan izena eman duten izangaiek ez dute ariketa hau egin beharrik izango.

Ariketa honetan «Gai» edo «Ez gai» kalifikazioa emango da.

### 1.4. Laugarren ariketa. Frantsesa edo ingelesa.

- Nahitaezkoa eta baztertzaila.

Proba hau frantsesez edo ingelesez jakitea egiaztatu beharra baldintzatzen duten lanpostuetarako deialdietan bakarrik egingo da.

## 1. Oposición.

### 1.1. Primer ejercicio.

- Obligatorio y eliminatorio.

Constará de dos apartados, siendo necesaria la superación de cada uno de ellos por separado:

— Apartado A): Consistirá en contestar por escrito un cuestionario de preguntas de respuesta alternativa, referido a las materias que se especifican en el temario general de la convocatoria. Este apartado A) se valorará sobre un máximo de 5 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 2,5 puntos para superarlo.

Quedan exentos de la realización de este apartado A) los aspirantes admitidos que opten por el turno de promoción interna.

— Apartado B): Consistirá en contestar por escrito un cuestionario de preguntas de respuesta alternativa, referido a las materias que se especifican en el temario específico de la convocatoria. Este apartado B) se valorará sobre un máximo de 10 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 5 puntos para superarlo.

### 1.2. Segundo ejercicio.

- Obligatorio y eliminatorio.

Consistirá en resolver los supuestos teórico-prácticos que planteen el tribunal relacionados con las materias que se especifican en el temario específico de la convocatoria.

Constará de dos apartados. El ejercicio en su conjunto se valorará hasta un máximo de 30 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 15 para superarlo, sin perjuicio de la puntuación mínima establecida para la superación de cada uno de los apartados.

— Apartado A): Consistirá en resolver el supuesto o supuestos prácticos que se planteen al efecto. Este apartado A) se valorará sobre un máximo de 20 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 8 puntos para superarlo.

— Apartado B): Consistirá en desarrollar por escrito las cuestiones de carácter teórico-práctico que se planteen al efecto relacionadas directamente con los temas del temario específico de la convocatoria.

Este apartado B) se valorará sobre un máximo de 10 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 4 puntos para superarlo.

Para la calificación de este ejercicio en sus dos apartados se tendrá en cuenta la exactitud de las respuestas, la capacidad de síntesis y análisis, la riqueza de las ideas desarrolladas, así como la claridad y corrección de la exposición de las mismas.

### 1.3. Tercer ejercicio. Pruebas psicotécnicas.

- Obligatorio y eliminatorio.

Consistirá en la realización de pruebas destinadas a evaluar la adecuación de los aspirantes en relación con las especificaciones técnico-humanas de las plazas a cubrir.

Quedan exentos de la realización de este tercer ejercicio, los aspirantes que opten por el turno de promoción interna.

Este ejercicio se valorará como «Apto» o «No Apto».

### 1.4. Cuarto ejercicio: Francés o inglés.

- Obligatorio y eliminatorio.

Esta prueba se realizará exclusivamente en las convocatorias que incluyan plazas que tengan como requisito la acreditación del conocimiento de los idiomas francés o inglés.

Izangaiek frantsesez edo ingelesez duten jakintza maila baloratzeko ariketa bat egingo da. Ariketa gaintzea «Gai» edo «Ez gai» baloratu da lanpostu horietan.

«Gai» kalifikazioa lortuko dute ariketa hau egin behar izan gabe epaimahaiak ezarritako epean frantseseko edo ingeleseko 3. mailari edo goragokoari, bete beharreko lanpostuaren araber, dagokion Hizkuntza Eskola Ofizialaren ziurtagiria aurkezten duten izangaiek.

## 2. Euskara.

— Hizkuntza eskakizuna derrigorrezkoa duten plazak. Derrigorrezkoa denez gero, egiaztatzea baldintza bat izango da eta, horregatik bada, atal hori «Gai» edo «Ez gai» kalifikatuko da.

— Hizkuntza eskakizuna derrigorrezkoa ez duten plazak. Hizkuntza eskakizunak egiaztatzea merezimendutzat puntuatuko da. Egiaztatutako hizkuntza eskakizunak honela puntuatuko dira:

Lanpostuak derrigorrezkoa ez den 4. hizkuntza eskakizuna badu:

- 4. hizkuntza eskakizuna: 12 puntu.
- 3. hizkuntza eskakizuna: 9 puntu.
- 2. hizkuntza eskakizuna: 6 puntu.
- 1. hizkuntza eskakizuna: 3 puntu.

Lanpostuak derrigorrezkoa ez den 3. hizkuntza eskakizuna badu:

- 3. hizkuntza eskakizuna edo goragokoa: 9 puntu.
- 2. hizkuntza eskakizuna: 6 puntu.
- 1. hizkuntza eskakizuna: 3 puntu.

## 3. Merezimenduen lehiaketa.

### 3.1. Esperientzia.

Deitutako lanpostuaren zereginen edukiarekin zerikusia duten lanpostuak bete izana baloratuko da.

Gehienez ere 10 puntu emango dira, ondorengo baremoaren arabera:

— 10 puntu gehienez, 0,07 puntu hilabete osoko, deitutako lanpostuaren zereginen eduki berdina dituen lanpostuan izandako esperientziatik.

— 7 puntu gehienez, 0,05 puntu hilabete osoko, deitutako lanpostuaren zereginen eduki antzekoak dituen lanpostuan izandako esperientziatik.

Atal honetan ez da baloratuko Funtzio Publikoaren Legeko 96.1 artikuluan aurreikusitako behin-behineko lanpostuetan egindako lana, ez eta bekak eta prestakuntzako praktikaaldiak ere.

Eskaera orriak aurkezteko epea amaitu aurretik egindako lan denbora bakarrik hartuko da kontuan.

Enpresa pribatuko lan esperientzia Gizarte Segurantzak emandako ziurtagiriekin eta enpresak emandakoekin egiaztatuko da, epaimahaiak eskatutako epean.

Lan esperientzia herri administrazioen batekoa bada, nahikoa izango da hark emandako ziurtagiria aurkeztea. Gipuzkoako Foru Aldundikoa baldin bada, nahikoa izango da hori alegatzea dagokion epearen barruan.

### 3.2. Herri administrazioetan emandako zerbitzuak.

Consistirá en una prueba destinada a valorar los conocimientos de idiomas de los aspirantes. La superación del ejercicio se valorará como «Apto» o «No Apto» respecto de dichas plazas.

Obtendrán la calificación de «Apto», sin necesidad de realizar la prueba, los aspirantes que hubieran aportado, en el plazo establecido por el Tribunal, el correspondiente certificado de la Escuela Oficial de Idiomas que acredite el conocimiento de Francés o Inglés a nivel de 3º o superior según se requiera en la plaza a cubrir.

## 2. Euskera.

— Plazas con perfil lingüístico preceptivo. La acreditación del perfil lingüístico requerido constituye un requisito, al tener carácter preceptivo, por lo que la calificación de este apartado será de «Apto» o «No Apto».

— Plazas con perfil lingüístico no preceptivo. La acreditación de perfiles lingüísticos se puntúa como mérito. Se asignarán los siguientes puntos conforme al perfil lingüístico acreditado:

Plazas con perfil lingüístico 4 no preceptivo:

- Perfil lingüístico 4: 12 puntos.
- Perfil lingüístico 3: 9 puntos.
- Perfil lingüístico 2: 6 puntos.
- Perfil lingüístico 1: 3 puntos.

Plazas con perfil lingüístico 3 no preceptivo:

- Perfil lingüístico 3 o superior: 9 puntos.
- Perfil lingüístico 2: 6 puntos.
- Perfil lingüístico 1: 3 puntos.

## 3. Concurso de méritos.

### 3.1. Experiencia.

Se valorará el desempeño de puestos de trabajo que guarden similitud con el contenido de las funciones de la plaza a la que se opta.

Este mérito se valorará sobre un máximo de 10 puntos, conforme al siguiente baremo:

— Hasta un máximo de 10 puntos, a razón de 0,07 puntos por mes completo la experiencia en un puesto de trabajo de contenido igual al de las funciones de la plaza a la que se opta.

— Hasta un máximo de 7 puntos a razón de 0,05 puntos por mes completo la experiencia en un puesto de trabajo de contenido similar al de las funciones de la plaza a la que se opta.

No será objeto de valoración en este apartado la prestación de servicios en puestos de personal eventual prevista en el art. 96.1 de la LFPV, ni las becas y las prácticas formativas.

Se contabilizarán solamente los períodos anteriores a la fecha de fin del plazo de presentación de instancias.

La experiencia profesional en la empresa privada se acreditará, en el plazo dispuesto por el tribunal, con justificantes expedidos por la Seguridad Social y los correspondientes certificados de empresa.

Si la experiencia ha sido en alguna administración pública será suficiente la presentación del certificado expedido por la misma. Si ha sido en la propia Diputación Foral de Gipuzkoa bastará su alegación en el citado plazo.

### 3.2. Servicios prestados en las administraciones públicas.

Herri administrazioetan emandako zerbitzuak baloratuko dira 5 puntu gehienez, 0,02 puntu hilabete osoko.

Atal honetan ez da baloratuko Funtzio Publikoaren Legeko 96.1 artikuluan aurreikusitako behin-behineko lanpostuetan egindako lana, ez eta Administrazioan ohikoak ez diren lan espezifikoa eta jakineko kontratu administratiboak, zerbitzu zibil edo merkataritzako errentamendukoak, bekak eta prestakuntzako praktikaldiak ere.

Eskaera orriak aurkezteko epea amaitu aurretik egindako lan denbora bakarrik hartuko da kontuan.

Merezimendu hau egiaztatu beharko da dagokion herri administrazioak emandako ziurtagiriaren bitartez, epaimahaiak eskatutako epean. Gipuzkoako Foru Aldundikoa baldin bada, nahikoa izango da hori alegatzea dagokion epearen barruan.

#### *4. Praktika aldia.*

Praktika aldi bat egingo da, gehienez ere 6 hilabeteko iraupenez, oinarri orokorrean xedatutakoaren arabera.

Los servicios prestados en las administraciones públicas se valorarán hasta un máximo de 5 puntos, a razón de 0,02 puntos por mes completo.

No será objeto de valoración en este apartado el tiempo de servicios en puestos de trabajo de personal eventual prevista en el art. 96.1 de la LFPV, ni los contratos administrativos de trabajos específicos y concretos no habituales de la Administración, los de arrendamiento de servicios civiles o mercantiles, las becas y las prácticas formativas.

Se contabilizarán solamente los períodos anteriores a la fecha de fin del plazo de presentación de instancias.

Este mérito se acreditará, en el plazo dispuesto por el tribunal, mediante certificado expedido por la administración pública correspondiente. Si ha sido en la propia Diputación Foral de Gipuzkoa bastará su alegación en el citado plazo.

#### *4. Periodo de prácticas.*

Se realizará un periodo de prácticas con una duración máxima de 6 meses, de conformidad con lo establecido en las bases generales.

## B TALDEA

1. gaia. 1978ko Konstituzioa. Konstituzioaren printzipioak: eskubidezko gizarte eta demokrazia estatua. Espainiako Konstituzioaren balio gorenak. Eskubide eta askatasunen erregulazioa Konstituzioan. Oinarrizko eskubideak babesteko eta bermatzeko erregimena. Eskubideok etetea.
2. gaia. Intimitaterako eskubide konstituzionala. Izaera pertsonaleko datuak babesteko erregimen juridikoa. Estatuko erregulazioa.
3. gaia. Botereak 1978ko Konstituzioan. Botere legegilea, judiziala eta exekutiboa.
4. gaia. 2005eko otsailaren 18ko 4/05 Legea, emakumeen eta gizonen arteko berdintasunari buruzkoa. Euskal herri administrazio eta botereen jardueran generoaren ikuspegia txertatzeko neurriak.
5. gaia. Europar Batasuna eta zuzenbide komunitarioa. Erakundeak. Fondo estrukturalak.
6. gaia. Euskal Herriko Autonomia Estatutua. Euskal Autonomia Erkidegoaren eskumenak. Euskal Autonomia Erkidegoaren botereak
7. gaia. Lurralde historikoak. Batzar Nagusiak. Gipuzkoako Foru Aldundia.
8. gaia. Espainiako toki erregimena. Toki administrazioa Konstituzioan. Autonomia printzipioa: esanahia eta irismena.
9. gaia. Administrazio prozedura: 1992ko azaroaren 26ko 30/92 Legea, Herri Administrazioen Araubide Juridikoarena eta Administrazio Prozedura Erki-dearena; printzipio orokorrak. Interesdunak. Herri-tarren eskubideak. Administrazio prozedura: prozeduraren faseak.
10. gaia. Legea. Kontzeptua eta izaerak. Lege motak. Lege organikoa eta lege arrunta. Erregelamendua. Erregelamenduak ezartzeko ahalmena. Legezko-tasunaren printzipioa
11. gaia. Administrazio publikoen zerbitzuko langilegoa: tipologia. Funtzionarioen eskubideak eta betebeharrak. Euskararen erabileraren normalkuntza administrazio publikoan: printzipio nagusiak, hizkuntza eskakizuna, hizkuntza eskakizunen derrigortasuna.
12. gaia. Espainiako zerga antolamendua. Konstituzioaren printzipioak. Zerga arauen aplikazioa. Zergak eta zerga-motak.

## GRUPO B

- Tema 1. La Constitución de 1978. Los principios constitucionales: el Estado social y democrático de derecho. Los valores superiores de la Constitución. La regulación de los derechos y libertades en la Constitución. Régimen de protección y garantía de los derechos fundamentales. Suspensión.
- Tema 2. Derecho constitucional a la intimidad. El régimen jurídico de la protección de datos de carácter personal. Regulación estatal.
- Tema 3. Los poderes en la Constitución de 1978. Poder legislativo, Poder judicial, Poder ejecutivo.
- Tema 4. Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la igualdad de mujeres y hombres. Medidas para la integración de la perspectiva de género en la actuación de los poderes y las Administraciones Públicas vascas
- Tema 5. La Unión Europea y el derecho comunitario. Instituciones. Fondos estructurales.
- Tema 6. El Estatuto de Autonomía del País Vasco. Las competencias del País Vasco. Los poderes del País Vasco.
- Tema 7. Los Territorios Históricos. Las Juntas Generales. La Diputación Foral de Gipuzkoa.
- Tema 8. El régimen local español. La administración local en la Constitución. El principio de autonomía: significado y alcance.
- Tema 9. El procedimiento administrativo: la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Común: principios generales. Interesados. Los derechos de los ciudadanos. Procedimiento administrativo: fases del procedimiento.
- Tema 10. La ley. Concepto y caracteres. Tipos de leyes. Ley Orgánica y Ley Ordinaria. El Reglamento. La potestad reglamentaria. Principio de legalidad.
- Tema 11. El personal al servicio de las administraciones públicas: tipología. Derechos y deberes de los funcionarios públicos. Normalización lingüística del uso del euskera en la administración pública: principios generales, el perfil lingüístico, la preceptividad de los perfiles lingüísticos.
- Tema 12. El Ordenamiento tributario español. Principios constitucionales. Aplicación de las normas tributarias. Los Tributos y sus clases.

## INFORMATIKAKO ERDI MAILAKO TEKNIKARIA - PLAZA 1

Erreferentzia: OP6/204 - Oinarri espezifikoa

### I. DEIALDIA.

#### 1. *Izena.*

Informatikako erdi mailako teknikaria. B sailkapen taldeko funtzionarioa. Administrazio bereziko eskala. Azpieskala teknikoa, erdi mailako teknikarien klasea.

#### 2. *Plazak eta txandak.*

— Txanda librean:

Plaza 1, 3. hizkuntz eskakizun derrigorrezkoa duena.

#### 3. *Hautapen sistema.*

Lehiaketa eta oposizioa.

#### 4. *Beharkizunak.*

— Eskatutako titulazioa: kudeaketa edo Sistemen Informatikako Ingeniaritza Teknikoa edo Informatikako Ingeniaritzako hiru ikasturte oso.

— Beste eskakizun batzuk: ingelesa jakitea Hizkuntza Eskola Ofizialeko 3. edo goragoko mailan. Ingeles maila egiaztatuko da oposizio aldiko laugarren ariketan xedatutakoaren arabera.

### II. HAUTAPEN PROZESUA.

Zehaztasunetarako, ikus I. eranskina.

### III. GAIAK.

#### 1. *Gai zerrenda orokorra.*

B taldeari dagokion gai zerrenda.

#### 2. *Gai espezifikoa.*

### 1. ATALA. SISTEMA INFORMATIKOEN KUDEAKETA

1. gaia. Mota ezberdineko sistema informatikoa: ordenagailu handiak, miniordenagailuak, lan estazioak eta ordenagailu pertsonalak.
2. gaia. Sistema eragilearen kontzeptua. Osagaiak: kontrol programak eta prozesaketa programak. Monitorizazioa sistema eragilearen erabileran.
3. gaia. Sistema eragilearen eta oinarriko euskarri logikoaren administrazio eta kudeaketa: aldaketen aplikazioa.
4. gaia. Informazioa gordetzeko gailuak. Diskoan gordetzen den informazioaren kudeaketa.
5. gaia. Datu baseen kontzeptuak. Datu baseak kudeatzeko sistemen bilakaera historikoa.
6. gaia. Komunikazioetako hardwarearen kontzeptu nagusiak: transmisio bideak.
7. gaia. Hardware ekipoen mantentze politika.
8. gaia. EGKren egitura fisikoa mantentzea. EGKren beharrak. Ekipo elektrikoak.
9. gaia. Aplikazioen mantentzea eta hobekuntza.
10. gaia. Kudeaketa aplikazioen migrazioan.
11. gaia. Okupazio estatistikak: kostuak.
12. gaia. Prozesaketa banatuaren eta bezero/zerbitzariaren kontzeptuak.

## TECNICO MEDIO INFORMATICO - 1 PLAZA

Ref.: OP6/204 - Bases Específicas

### I. CONVOCATORIA.

#### 1. *Denominación.*

Técnico medio informático. Funcionario del grupo de clasificación B. Escala de administración especial. Subescala técnica, clase técnicos medios.

#### 2. *Plazas y turnos.*

— Turno libre:

1 plaza con perfil lingüístico 3 preceptivo

#### 3. *Sistema selectivo.*

Concurso-oposición.

#### 4. *Requisitos.*

— Titulación requerida: Ingeniería Técnica en Informática de Gestión o de Sistemas o tres cursos completos de Ingeniería en Informática.

— Otros requisitos: Acreditar conocimientos de Inglés a nivel de 3º o superior de la Escuela Oficial de Idiomas. Los conocimientos de Inglés se acreditarán conforme a lo previsto en el cuarto ejercicio de la fase de oposición.

### II. PROCESO SELECTIVO.

Según se detalla en el Anexo I.

### III. TEMARIO.

#### 1. *Temario general.*

Temario correspondiente al grupo B.

#### 2. *Temario específico.*

### APARTADO 1. GESTION DE SISS

- Tema 1. Tipos de sistemas informáticos: grandes ordenadores, miniordenadores, estaciones de trabajo y ordenadores personales.
- Tema 2. Concepto de sistema operativo. Componentes: programas de control y programas de proceso. Monitorización del uso del sistema operativo.
- Tema 3. Administración y gestión del sistema operativo y del soporte lógico de base: aplicación de modificaciones.
- Tema 4. Dispositivos de almacenamiento de la información. Gestión de almacenamiento en disco.
- Tema 5. Conceptos de bases de datos. Evolución histórica de los sistemas de gestión de la base de datos.
- Tema 6. Conceptos fundamentales de «hardware» de comunicaciones: medios de transmisión.
- Tema 7. Política de mantenimiento de equipos «hardware».
- Tema 8. Mantenimiento de la infraestructura física del EGK / CPD. Requerimientos del EGK / CPD. Equipos eléctricos.
- Tema 9. Mantenimiento y perfeccionamiento de aplicaciones.
- Tema 10. Gestión de la migración de aplicaciones.
- Tema 11. Estadísticas de ocupación. Costes.
- Tema 12. Conceptos de proceso distribuido y cliente servidor.

- 13. gaia. Softwarea ingurune banatuan eguneratzea.
- 14. gaia. EGKren segurtasunfisiko eta logikoa. Segurtasun perimetrala. EGKren edo periferikoen kontrola eta sarrera fisikoa. Segurtasun eta sarrera mailak.
- 15. gaia. Dokumentazioaren banaketa, kontrola eta mantentzea.
- 16. gaia. Informazioa babestu/berreskuratzeko politika. Instalazio batek izan ditzakeen kontingentzien plana.

## 2. ATALA. EKOIZPEN INFORMATIKOA

- 17. gaia. Datuak prozesatzeko zentroaren antolamendua. Garapen eta sistema areak. Produkzio informatikoko langileen ardurak eta eginkizunak.
- 18. gaia. Softwarea berrerrabiltzea eta kodea sortzea.
- 19. gaia. Instalazio batean hardwareak dituen osagai nagusiak; ordenagailu eta periferiko motak.
- 20. gaia. Lanen eta errendimenduen exekuzioa kontrolatzea. Teknika aplikagarriak.
- 21. gaia. Sistemako gorabeheren kontrola. Kontingentzietarako plana; oinarritzko helburuak.
- 22. gaia. Komunikazio sareen kontzeptuak. Sare motak eta hardwarea.
- 23. gaia. Teleprozesaketa sistemen kontzeptuak. Aplikazio eta errendimenduak teleprozesaketa inguruneetan kontrolatzea.
- 24. gaia. Datuak prozesatzeko zentro baten planifikazio fisikoa.
- 25. gaia. Proiektu baten aurrekontua eta kostuaren kontrola egiteko irizpideak.
- 26. gaia. Neurritan egokitutako aplikazioak eta aplikazio estandarrik. Erabakitzeko irizpideak.
- 27. gaia. Lanak kontrolatzeko lengoaien kontzeptuak (JCL).
- 28. gaia. Lanen eta beharrezko baliabideen planifikazioa.
- 29. gaia. Ekipoen tamaina. Kontuan hartu beharrekoak.
- 30. gaia. Ekoizpen informatikoan laguntzen duten tresnak: kontsolen, «spool»en, kateen eta abarren antolatzailak.
- 31. gaia. Datu korporatiboen kudeaketa. Datuen biltegia («data warehouse»). OLAP arkitekturak, datuen meatzaritza.
- 32. gaia. Aurre-ustiaketarako eta kalitate kontrolerako sistematik.

## 3. ATALA. KOMUNIKAZIO SAREEN KONTROLA ETA KUDEAKETA

- 33. gaia. Sareen estandarizazioa. OSI eredua.
- 34. gaia. Sare lokalak. Sareko sistema eragileak. Eskaintzen dituzten zerbitzuak.
- 35. gaia. Sare lokalen administrazioa. Datuen eta erabiltzaileen kudeaketa. Trafikoaren monitorizazioa eta kontrola.
- 36. gaia. Sare lokalen babesa eta segurtasuna.
- 37. gaia. Datu sare publikoen protokoloak: X25: RDSI, Frame Relay.

- Tema 13. Actualización de software en un entorno distribuido.
- Tema 14. Seguridad física y lógica de un EGK / CPD. Seguridad perimetral. Control y acceso físico al EGK / CPD o a periféricos. Niveles de seguridad y acceso.
- Tema 15. Distribución, control y mantenimiento de la documentación.
- Tema 16. Política de salvaguardia/recuperación de la información. Plan de contingencias de una instalación.

## APARTADO 2. PRODUCCION INFORMATICA

- Tema 17. Organización del centro de proceso de datos. Areas de Desarrollo y de sistemas. Responsabilidades y tareas asignadas al personal de Producción informática.
- Tema 18. Reutilización de «software» y generación de código.
- Tema 19. Componentes fundamentales del «hardware» de una instalación; tipos de ordenadores y periféricos.
- Tema 20. Control de la ejecución de trabajos y rendimientos. Técnicas aplicables.
- Tema 21. Control de incidencias en el sistema. Plan de contingencias; objetivos básicos.
- Tema 22. Conceptos de redes de comunicación. Tipologías y «hardware» de redes.
- Tema 23. Conceptos de sistemas de teleproceso. Control de las aplicaciones y rendimientos en entornos de teleproceso.
- Tema 24. Planificación física de un centro de proceso de datos.
- Tema 25. Criterios de presupuestación y control del coste de un proyecto.
- Tema 26. Aplicaciones a medida frente a aplicaciones estándar. Criterios de decisión.
- Tema 27. Conceptos de los lenguajes de control de trabajos (JCL).
- Tema 28. Planificación de trabajos y los recursos necesarios.
- Tema 29. Dimensionamiento de equipos. Factores a considerar.
- Tema 30. Herramientas de ayuda a la producción informática: gestores de consola, de «spool», de cadenas, etc.
- Tema 31. Gestión de datos corporativos. Almacén de datos («data warehouse»). Arquitecturas OLAP, Minería de datos.
- Tema 32. Sistemas de preexplotación y control de calidad.

## APARTADO 3. GESTION Y CONTROL DE REDES DE COMUNICACION

- Tema 33. Estandarización de redes. Modelo OSI.
- Tema 34. Redes de área local. Sistemas operativos de red. Servicios que proveen.
- Tema 35. Administración de redes de área local. Gestión de datos y usuarios. Monitorización y control de tráfico.
- Tema 36. Protección y seguridad de las redes de área local.
- Tema 37. Introducción a los protocolos de las redes públicas de datos: X25: RDSI, Frame Relay.

- 
- |   |   |
|---|---|
| 38. gaia. Modem bidezko komunikazio protokoloak. Modemen konfigurazio eta kontrola.   | Tema 38. Protocolos de comunicación a través de Módems. Configuración y control de Módems.  |
| 39. gaia. Internet: bilakaera, egungo egoera eta joerak. Interneteko zerbitzuak: Telnet, ftp, gopher, wals. World wide web sarea. | Tema 39. La red internet: evolución, estado actual y tendencias. Servicios de internet: telnet, ftp, gopher, wals. La world wide web. |
| 40. gaia. Datuekiko lotura mailak. Sartzeko protokoloak eta tipologiak.   | Tema 40. Nivel de enlace de datos. Protocolos de acceso y tipologías.   |
| 41. gaia. Informazio paketeen transmisioa. Transmisorako protokoloak.   | Tema 41. Transporte de paquetes de información. Protocolos de transporte.   |
| 42. gaia. Komunikazio saioren kudeaketa.  | Tema 42. Gestión de sesiones de comunicación.   |
| 43. gaia. Aurkezpen maila. Datuen adierazpena eta kriptografia.   | Tema 43. Nivel de presentación. Representación de datos y criptografía.   |
| 44. gaia. Sareen administrazio logikoa: sarrera.  | Tema 44. Introducción a la administración lógica de redes.  |
| 45. gaia. TCP/IP sareak. Kontzeptuak eta aukerak.   | Tema 45. Redes TCP/IP. Conceptos y utilidades.  |
| 46. gaia. SNA sareen arkitekturari buruzko kontzeptu nagusiak.  | Tema 46. Conceptos fundamentales de la arquitectura de redes SNA.   |
| 47. gaia. Sistema nagusien eta sare lokalen arteko loturari buruzko printzipioak.   | Tema 47. Principios de conectividad entre Mainframes y redes de área local.   |
| 48. gaia. Sareetako segurtasuna: sarbidearen kontrola eta teknika kriptografikoak.  | Tema 48. La seguridad en redes: control de acceso y técnicas criptográficas.  |